

revista europea de formación profesional



40

Revista Europea de Formación Profesional

Nº 40 – 2007/1

Cedefop – Centro Europeo para el Desarrollo de la Formación Profesional

Dirección postal: PO Box 22427
GR-551 02 Thessaloniki
Tel. (30) 23 10 49 01 11
Fax (30) 23 10 49 00 20
E-mail: info@cedefop.europa.eu
Espacio internet informativo:
www.cedefop.europa.eu
Espacio internet interactivo:
www.trainingvillage.gr

**Publicado bajo
la responsabilidad de**
Aviana Bulgarelli, Directora
Christian Lettmayr, Subdirector

Maquetación y diseño
Colibrí Graphic Design Studio,
Thessaloniki, Grecia

Producción técnica
M. Diamantidi S.A.,
Thessaloniki, Grecia

Printed in Belgium, 2007

Nº de catálogo: TI-AA-07-040-ES-C

Los textos originales se recibieron
antes de diciembre de 2006.

Reproducción autorizada,
excepto para fines comerciales, con
indicación de la fuente bibliográfica

Esta publicación se edita tres veces
al año en español, alemán, inglés,
francés y portugués.

Las opiniones de los autores no reflejan
necesariamente la postura del Cedefop.
La *Revista Europea de Formación Profesional*, al dar la palabra a los protagonistas, presenta análisis y puntos de vista diversificados y en ocasiones contradictorios, contribuyendo así intencionadamente a un debate crítico, fundamental para el futuro de la formación profesional a escala europea.

**Las personas interesadas en presentar
un artículo pueden consultar la página
192.**

Consejo de redacción

Presidente

Martin Mulder Universidad de Wageningen, Países Bajos

Miembros

Steve Bainbridge Cedefop, Grecia
Ireneusz Bialecki Universidad de Varsovia, Polonia
Juan José Castillo Universidad Complutense de Madrid, España
Eamonn Darcy Training and Employment Authority – FÁS, Irlanda;
en retiro tras finalizar su actividad profesional.
Representante del Consejo de Dirección del Cedefop
Jean-Raymond Masson Fundación Europea de la Formación (ETF), Turín, Italia
Teresa Oliveira Universidad de Lisboa, Portugal
Kestutis Pukelis Universidad Vytautas Magnus de Kaunas, Lituania
Hilary Steedman London School of Economics and Political Science,
Centre for Economic Performance, Reino Unido
Gerald Straka ITB/Grupo de investigación LOS,
Universidad de Bremen, Alemania
Ivan Svetlik Universidad de Ljubljana, Eslovenia
Manfred Tessaring Cedefop, Grecia
Éric Verdier Centre National de la Recherche Scientifique,
LEST/CNRS, Aix-en-Provence, Francia

Secretaría de redacción

Erika Ekström Ministerio de Empleo, Estocolmo, Suecia
Ana Luisa de Oliveira Pires Grupo de investigación Educación y Desarrollo –
FCT, Universidad Nova de Lisboa, Portugal
Tomas Sabaliauskas Centro de investigación en educación y formación
profesional, Universidad Vytautas Magnus de Kaunas,
Lituania
Eveline Wuttke Universidad Johann Wolfgang Goethe Francfort,
Alemania

Redactor jefe

Éric Fries Guggenheim Cedefop, Grecia

El Cedefop asiste a la Comisión Europea para fomentar, a escala comunitaria, la promoción y el desarrollo de la formación profesional, mediante intercambios de información y la comparación de experiencias sobre temas de interés común para los Estados Miembros.

El Cedefop es un organismo vínculo entre la investigación, la política y la práctica, que ayuda responsables políticos y a profesionales de la práctica de la formación profesional en la Unión Europea a comprender mejor las evoluciones de ésta y extraer así conclusiones para el futuro. Estimula a científicos e investigadores a detectar las tendencias actuales y los cuestiones futuras.

El artículo 3 del reglamento fundacional del Cedefop, de 10 de febrero de 1975, define la *Revista Europea de Formación Profesional* como parte de las tareas de este organismo.

No obstante, la Revista es un órgano independiente, dotado de un Consejo de Redacción que evalúa los artículos conforme a un procedimiento de doble anonimato: los integrantes del Consejo de Redacción y los seleccionadores ignoran a quién están evaluando, y los autores ignoran a su vez quién los evalúa. El Consejo de Redacción, presidido por un investigador académico de renombre, está integrado por investigadores científicos, junto a dos especialistas del Cedefop, uno de la Fundación Europea de la Formación (ETF) y un representante del Consejo de Dirección del Cedefop.

La *Revista Europea de Formación Profesional* dispone asimismo de una Secretaría de Redacción compuesta por prestigiosos investigadores científicos.

La *Revista* se encuentra incluida en el catálogo de revistas científicas reconocidas por el ICO (*Inter-universitair Centrum voor Onderwijsonderzoek*) de Países Bajos, y en el índice IBSS (*International Bibliography of the Social Sciences*).

Competencia: la esencia y la utilización del concepto en la formación profesional inicial y permanente

Martin Mulder

ARTÍCULOS DE INVESTIGACIÓN

Las novedades en la formación profesional y las dificultades de su fundamentación empírica

Reinhold Nickolaus, Bernd Knöll, Tobias Gschwendtner

En el presente artículo se aborda la investigación empírica de determinados supuestos generalmente asumidos sobre la eficacia de ciertos conceptos didácticos.

La formación profesional basada en competencias vista por los investigadores neerlandeses

Renate Wesselink, Harm J. A. Biemans, Martin Mulder, Elke R. van den Elsen

En los Países Bajos, el aprendizaje basado en las competencias es un concepto popular y una tendencia predominante en la formación profesional, aunque no existe un modelo consensuado del mismo. El presente artículo describe un estudio cuyo objetivo es alcanzar un consenso sobre el modelo de formación profesional basada en competencias.

El conocimiento práctico y la competencia de acción en la profesión

Felix Rauner

La didáctica de la formación profesional basada en criterios configuradores parte de la consideración del conocimiento de los procesos de trabajo (*work process knowledge*) como una interrelación de conocimiento práctico y conocimiento teórico. El presente artículo aborda la descripción de la categoría del conocimiento práctico, considerada fundamental para el desarrollo de una competencia de acción en la profesión.

Competencias y formación profesional superior: presente y futuro

Marcel van der Klink, Jo Boon, Kathleen Schlusmans

Se explica la popularidad del concepto de competencia en la formación profesional superior, así como cuáles son las cuestiones más importantes en juego dentro de este ámbito.

Formación en competencias socioemocionales a través de las prácticas en empresas

Juan Carlos Pérez-González, Elvira Repetto Talavera

Las prácticas en empresa son una inestimable oportunidad para que los estudiantes y jóvenes titulados puedan desarrollar aquellas competencias socioemocionales más demandadas por el mercado de trabajo. En este proceso destaca el papel del tutor y la existencia de un buen programa de formación ad hoc.

La creación y la destrucción de la competencia individual: el papel de la experiencia profesional

Fátima Suleman, Jean-Jacques Paul

Este artículo analiza la importancia que la experiencia profesional ejerce sobre el proceso de invalidación de la experiencia adquirida. Su objetivo es comprender cómo el capital humano -educación y experiencia profesional- contribuye o bien al proceso de creación, o bien a la obsolescencia de las competencias útiles.

Hacia un marco para evaluar la competencia de los profesores

Erik Roelofs, Piet Sanders

En los últimos años se ha observado un interés creciente en la evaluación de la competencia del profesorado. En el artículo que nos ocupa se presenta un modelo de competencia aplicable a los profesores que puede ayudar a desarrollar instrumentos de evaluación del profesorado de conformidad con los criterios actuales.

ANÁLISIS COMPARATIVA

Enfoques contrapuestos de la elaboración de programas de estudio basada en el trabajo en Alemania

Martin Fischer, Waldemar Bauer

En Alemania se ha aplicado un nuevo marco para la elaboración de programas de estudio para los centros de formación profesional, denominado *Lernfelder*, que prevé la fundamentación de estos programas en el trabajo. En el presente documento se analizan dos importantes enfoques en la elaboración de tales programas y se ponen de manifiesto los puntos fuertes y débiles de uno y otro.

L E C T U R A S

Sección realizada por Igor Recnik del servicio de documentación del Cedefop, con apoyo de los miembros de la Red europea de referencias y consultas (ReferNet).

Comité consultivo de la Revista Europea de Formación Profesional

Prof. Oriol Homs, Director General de la Fundación Centro de Iniciativas e Investigaciones Europeas en el Mediterráneo (CIREM), España

Dr. Angela Ivančič, Instituto Esloveno para la Enseñanza de Adultos, Ljubljana, Eslovenia

Prof. Dr. Andris Kangro, Decano de la Facultad de Educación y Psicología, Universidad de Latvia

Prof. Dr. Joseph Kessels, Consultor y Profesor de Desarrollo de Recursos Humanos, Universidad de Twente, Países Bajos

André Kirchberger, antiguo Jefe de la división "Políticas de Formación" de la Comisión Europea - Consultor internacional en temas de Educación/ Formación/Empleo

Prof. Dr. Rimantas Laužackas, Vice-Rector de la Universidad Vytautas Magnus, Kaunas, Lituania

Dr. Philippe Méhaut, Director de Investigación, Centro Nacional de Investigación Científica (CNRS), LEST, Aix-en-Provence, Francia

Prof. Dr. Reinhold Nickolaus, Instituto de Pedagogía y Psicología, Stuttgart, Alemania

Prof. Dr. Antonio Novoa, Rector y Profesor de Ciencias de la Educación, Universidad de Lisboa, Portugal

Prof. Dr. Philip O'Connell, Instituto de Investigación Económica y Social (ESRI), Dublín, Irlanda

Prof. Dr. George Psacharopoulos, Red Europea de Expertos en Economía de la educación (EENEE), Atenas, Grecia

Prof. Dr. Paul Ryan, Profesor de Economía del trabajo y la formación, King's College, Universidad de Londres, Reino Unido

Dr Hanne Shapiro, Instituto Tecnológico de Dinamarca

Prof. Dr. Albert Tuijnman, Economista, Banco Europeo de Inversiones, Luxemburgo

El Boletín del Cedefop cumple 30 años

Éric Fries Guggenheim

FORMACIÓN PROFESIONAL
BOLETÍN INFORMATIVO
Del Centro Europeo para el
desarrollo de la formación profesional

tal era en el verano de 1997 el título exacto de nuestra Revista, que se presentaba entonces en forma de un Cuaderno A4 de 24 páginas publicado en seis idiomas: alemán, inglés, danés, francés, italiano y neerlandés.

En el SUMARIO de este primer Boletín:

- | | |
|----|---|
| 2 | INAUGURACIÓN DEL CENTRO DE BERLÍN |
| 5 | J. DEGIMBE EMPLEO Y FORMACIÓN PROFESIONAL |
| 7 | C. JØRGENSEN CENTRO EUROPEO PARA EL DESARROLLO Y LA FORMACIÓN PROFESIONAL |
| 10 | INFORMACIÓN |
| 22 | BIBLIOGRAFÍA |

como EDITORIAL

He aquí el primer número del Boletín de la Formación profesional publicado por el Centro Europeo para el desarrollo de la formación profesional.

El Centro da continuidad, pues, a la labor de la Dirección General de Asuntos Sociales de la Comisión de las Comunidades Europeas, que ha creado y desarrollado el Boletín.

El Boletín se publicará en el marco del Servicio de Información del Centro y abarcará informaciones y artículos en apoyo del programa de trabajo del Centro (seminarios, conferencia y proyectos de estudio).

El Boletín debería favorecer igualmente el debate y el intercambio de ideas sobre las cuestiones relativas a la for-

mación profesional que sean de interés para la Comunidad en su conjunto.

Los lectores quedan invitados a expresar su opinión sobre el Boletín, así como a proponer temas que desearían ver tratados en esta publicación.

Debido a la cantidad de material generado por la inauguración del Centro y el Seminario de Zandvoort, se han abreviado las secciones Información y Bibliografía del presente número.

Con el Boletín da sus primeros pasos la *Revista Europea de Formación Profesional*. Un periodo concluido, que no nos depara especial nostalgia, sin que podamos sustraernos, no obstante, a cierta ternura por esa pequeña y valiente revista que ha sabido evolucionar hasta convertirse en la Revista científica que ustedes conocen y de la que nosotros nos sentimos tan orgullosos.

Para celebrar sus 30 años de existencia, la Revista ha decidido organizar un Agora Thessaloniki sobre un tema importante pero aún escasamente abordado en nuestro ámbito de competencia: *"Enseñanza Superior y Formación Profesional"*.

Cuando lean este editorial, dicho Agora se habrá celebrado ya, los días 22 y 23 de febrero de 2007, en Tesalónica. Conforme al concepto de "Agora" creado a sugerencia de Jordi Planas hace diez años, en julio de 1997, y desarrollado por el Cedefop en Tesalónica a partir de esa fecha, este Agora proporcionará la ocasión de reunir a un pequeño número investigadores, responsables políticos, interlocutores sociales así como hombres y mujeres a pie de campo, profesores, formadores, responsables de formación profesional, con el fin de darles ocasión para debatir libremente sobre la dificultad de las relaciones entre el segundo grado de la formación profesional y la formación universitaria, entre la formación profesional universitaria y la formación universitaria general. En este Agora se habrán abordado toda una problemática de fondo relacionada con la dificultad de establecer una auténtica equiparación de estima profesional entre lo profesional y lo general tanto a nivel de educación secundaria como de educación superior, pero también dejar constancia de los puentes y vías de comunicación ya existentes y que es posible desarrollar entre enseñanza profesional y enseñanza general, tanto en el momento del paso de la secundaria hacia la superior como en la propia enseñanza post secundaria. Habrá dado ocasión, en fin, para hacer balance de la influencia ejercida por las iniciativas europeas [proceso de Bolonia, Marco de referencia europeo (EQF), Sistema europeo de acumulación y transferencia de créditos (ECTS), etc.] sobre el inestable trazado de la frontera entre formación profesional superior y enseñanza superior general.

Los participantes tenían por misión, sin duda, impulsar los debates basándose en sus comunicaciones y alimentarlos apelando a su experiencia en los problemas abordados. Pero tenían también otro mandato. Su

intervención constituía de hecho la primera presentación pública del boceto de un artículo cuya publicación está prevista, una vez evaluado por el comité editorial de la Revista, en un número especial que aparecerá en 2008.

La idea de base de este Agora era en efecto emplazar a los autores cara a cara tanto con los investigadores académicos presentes, a lo cual están acostumbrados, como con los restantes grupos de interlocutores privilegiados del Cedefop, responsables políticos y profesionales de la formación profesional participantes en este Agora, lo que sin duda era más novedoso para ellos. Los autores se encuentran capacitados en este momento para incorporar en sus artículos las lecciones extraídas de los debates, lo que nos permitirá editar un número de la *Revista europea de formación profesional* integrado por artículos científicos que incorporan un grado elevado de reflexión colectiva (1).

Al cabo de 30 años de su nacimiento, la revista sigue fiel a la línea editorial del Boletín Nº1 de 1977.

Sigue considerando que su principal misión es favorecer el debate y el intercambio de ideas sobre las cuestiones de formación profesional que interesan a todo el conjunto de la [Unión Europea]

Y los lectores [siguen por supuesto] invitados a expresar su opinión sobre [la Revista] así como a proponer temas que desearían que se aborasen en esta publicación.

En este trigésimo aniversario, quedan todos invitados a asociarse con nosotros para desear "*larga vida a la revista*" o como decimos también en Grecia, patria adoptiva de Cedefop, "Να ζήσει" (2)!

(1) La filosofía de este Agora, la 25ª organizada por el Cedefop, así como el programa, pueden consultarse en Internet, en la dirección: <http://www.trainingvillage.gr/etv/news/default.asp?id-news=2245>

(2) "¡Que viva!"

Introducción al número especial sobre
competencia

Competencia: la esencia y la utilización del concepto en la formación profesional inicial y permanente

Martin Mulder
Universidad de Wageningen

Introducción

El concepto de "competencia" ha acaparado una gran atención en las últimas décadas. Algunos académicos opinan que no es un concepto necesario, porque el vocabulario para describir, planificar, instrumentar y evaluar la educación y formación (profesional) ya es suficiente; otros no observan una excesiva proliferación del mismo o bien piensan que el desarrollo de las competencias es difícil de medir. Muchas de estas consideraciones dependen del contexto en el que los escépticos realizan sus investigaciones. Cuando nos centramos en el concepto de competencia en el ámbito de la educación y la formación y su aplicación en la práctica, resulta difícil de eludir, al menos en Europa.

Permítanme que les cuente algo que me ocurrió en mis viajes de ida y de regreso a Salónica en el año académico 2004-05, época en la que trabajaba en el Cedefop. En una carretera de montaña, la SR 48, que atravesaba los Dolomitas en las proximidades de Cortina d'Ampezzo, me encontré con una señal de tráfico en la que se leía "tratta di competenza".

Cuando viajaba en comisión de servicio de Salónica a Wageningen en un coche que había alquilado en el aeropuerto de Colonia, lo primero que vi fue un coche con matrícula alemana, debajo de la cual se leía lo siguiente: "*Kompetenz für Volkswagen*". Y un poco más lejos adelanté a un camión que llevaba la siguiente indicación con enormes caracteres: "*Kompetenz für Gemüse*" (competencia para hortalizas).

Raíces históricas

Recorriendo el Louvre vi el código de Hammurabi (1792-1750 a.c.), con el epílogo traducido al francés:

"Telles sont les décisions de justice que Hammurabi, le roi compétent, a établie pour engager le pays conformément à la vérité et à l'ordre équitable." Por supuesto, aproveché la oportunidad para buscar las raíces del concepto en la antigua lengua griega, dado que ya conocía las raíces en las lenguas latina, inglesa, francesa y danesa. En los diccionarios encontré el siguiente significado del concepto (en inglés) de competencia: "Posesión, en un grado suficiente, de medios de subsistencia, y cualidad o estado del que es competente; poseer las capacidades o cualidades necesarias o adecuadas, estar judicialmente autorizado o capacitado y estar en posesión de la capacidad de actuar o desarrollarse de una determinada forma".

En latín, el significado de la palabra *competens* es ser capaz y estar autorizado legalmente, y el de la palabra *competentia* es capacidad, aptitud y permiso. El uso en Europa occidental de los términos "competencia" y "aptitud" se remonta a principios del siglo XVI. En neerlandés, este término se utilizó por primera vez en el año 1504.

De hecho, en griego clásico existe un equivalente del término *competencia*, que es *ikanotís* (ικανότης), que se traduce como la cualidad de ser *ikanos* (capaz), tener capacidad para hacer algo; aptitud.

Epangelmatiki ikanotita (επαγγελματική ικανότητα) significa capacidad o competencia profesional, y no debe confundirse con el término *dexiotís* (δεξιότης), más relacionado con la inteligencia, como, por ejemplo, en la expresión "αμαθία μετά σωφροσύνης ωφελιμώτερον ή δεξιότης μετά ακολασίας" (*amathía metá sofrosóúnis ofelimóteron í dexiótis metá akolasías*) (que, traducido literalmente, significa: la ignorancia unida a la sabiduría (es) más útil que la inteligencia unida a la inmoralidad). Este concepto lo encontramos por primera vez en la obra de Platón (Lisis 215A. 380 a.c.). La raíz de la palabra es *ikano* (ικανό) de *iknoumai* (ικνούμαι), lo que va a llegar.

En Turquía, mientras recorría el museo arqueológico de Estambul, me quedé sorprendido al ver la lista de profesiones más antigua (que yo sepa) del mundo, esculpida en una tablilla de terracota con forma de prisma heptagonal, procedente del período antiguo de Babilonia (siglo XVIII a.c., que es el mismo período al que pertenece el Código de Hammurabi).

Así pues, vemos claramente que el doble significado del concepto de competencia, es decir, "autoridad" y "capacidad", se remonta a épocas históricas muy remotas.

El concepto de competencia en un entorno cotidiano

Muchos autores han luchado arduamente contra este doble significado, lo cual no debe sorprendernos, ya que el concepto es difícil de traducir y su significado depende del contexto y de la utilización que en la práctica se haga del mismo. Permítanme que cite algunos ejemplos extraídos del servicio de traducción de la Unión Europea (<http://europa.eu.int/eurodicautom/Controller> [citado el 23.2.2006]) (los textos proceden de este sitio web, con pequeñas modificaciones). Cuando se introduce el término neerlandés equivalente a aptitud, autoridad, facultad, jurisdicción (*bevoegd*), se encuentran traducciones como las que figuran a continuación:

- autoridad competente;
- médico autorizado;
- laboratorio acreditado: laboratorio de pruebas al que se ha concedido acreditación;
- uso autorizado;
- usuario autorizado de los datos;
- mecánico titulado: persona que está en posesión de un título de mecánico válido;
- piloto autorizado: piloto titular de una licencia para pilotar una aeronave;
- autoridad competente: puede ser el ministro, los ministros o cualquier otra autoridad correspondiente de la cual dependen los regímenes de la seguridad social, para cada Estado miembro, para el conjunto del territorio del Estado, o parte de él, de que se trate;
- ámbito de competencia comunitaria;
- institución competente: puede ser a) institución a la cual el interesado está afiliado en el momento de la solicitud de prestaciones; b) institución de la cual el interesado tiene derecho a prestaciones, o tendría derecho a prestaciones, si residiera, o si el miembro o los miembros de su familia residieran, en el territorio del Estado miembro donde se encuentra esta institución; c) institución designada por la autoridad competente del Estado miembro de que se trate;
- testigo capacitado;
- tribunal competente;
- juez competente;
- ingeniero aeronáutico titular de una licencia: persona que está en posesión de un título otorgado por la autoridad con competencia para certificar que se han realizado los exámenes obligatorios de acuerdo con las normas aplicables;
- funcionario calificado;
- persona competente: persona que, habiendo satisfecho determinados requisitos y reuniendo determinadas condiciones, ha sido oficialmente designada para desempeñar funciones y asumir responsabilidades específicas.

Por lo tanto, el concepto “competente” tiene varios significados que se refieren a: acreditación, aprobación, autorización, título, certificación, derecho, jurisdicción, licencia, responsabilidad y competencia. Los contextos en los que se utiliza este concepto pueden ser el institucional, el jurisdiccional, el organizativo y el personal.

Debido a todas estas particularidades, el concepto de competencia a veces resulta bastante confuso, por lo que no debe sorprendernos que existan tantas diferencias de opinión acerca de su significado. Podemos afirmar que tiene sólo dos significados esenciales, que es autoridad (es decir, ostentar la responsabilidad, la autorización o el derecho a decidir, producir, prestar servicio, actuar, ejercer o reclamar) y capacidad (es decir, poseer los conocimientos, las aptitudes y la experiencia para ejercer), tal como se ha dicho anteriormente. No obstante, el significado más concreto del concepto dependerá en gran medida del contexto.

Competencia: uso profesional en la historia reciente

En esta sección describiré la evolución del concepto de competencia tal como surgió durante la segunda mitad del siglo XX (basado en Mulder, 2002).

McClelland (1973) afirmaba que la validez predictiva del método clásico de evaluación de la inteligencia era limitada y sostenía ante la comunidad evaluadora que los exámenes para evaluar la competencia darían mejores resultados a la hora de predecir el éxito. En esta misma línea cabe mencionar los trabajos de Boyatzis (1982), tantas veces citados. Boyatzis confeccionó una lista de diez aptitudes y dos rasgos para distinguir a los directivos de éxito de los demás. Schroder (1989) y Spencer (1983) elaboraron listas similares. Estas listas se compilan siguiendo un método específico. Resumiendo, se trata de un proceso normativo mediante el cual varios asesores generan y evalúan listas de características que distinguen a los directivos excelentes, a partir de las cuales se elabora una lista de las competencias generales que son características de distintas categorías de puestos de gestión. Esta lista se denomina modelo de competencias y puede servir de marco de referencia para evaluar y formar a los directivos. Aplicando esta metodología a la selección y al desarrollo de la capacidad de directivos se crea el método utilizado por los centros de evaluación de la gestión.

Además, este método para desarrollar modelos de competencias se adaptó para que pudieran aplicarlo las organizaciones.

La elaboración de perfiles de competencias para seleccionar a los directivos y a los altos directivos tuvo gran éxito en las décadas de 1980 y 1990, y contó con la participación de numerosos investigadores. Finn (1993) menciona los trabajos que sobre este mismo tema llevaron a cabo otros muchos investigadores, como Klemp (1980; 1981) y Cockerill et al., (1989) y

se refiere asimismo a los trabajos conexos realizados por investigadores del Reino Unido, como Dulewicz y Herbert (1992), Kakabadse (1991) y Barham y Devine (1990).

En 1978 apareció la influyente obra de Gilbert, *Human competence. Engineering worthy performance*, que fue una de las primeras contribuciones en las que se vinculaban los conceptos de competencia y rendimiento. Gilbert definía la competencia como una función del rendimiento valioso (W), que, a su vez, es una función de la proporción de logros valiosos (A) con respecto a un comportamiento costoso (B). Lo expresó con la fórmula $W = A/B$. Por consiguiente, dedujo que el valor del rendimiento era una función de los logros (de aquello que se logra, por ejemplo, los objetivos alcanzados) y los costes del comportamiento para lograrlo (por ejemplo, costes salariales, tiempo o energía). El valor del rendimiento se eleva a medida que aumentan los resultados obtenidos y se reducen los costes del comportamiento necesario para lograr estos resultados.

El baremo utilizado por Gilbert para medir la competencia es el potencial de mejora del rendimiento. Según éste, el comportamiento real es inversamente proporcional al potencial de mejora del rendimiento (PIP, por sus siglas en inglés), que es la relación entre el rendimiento ejemplar y el rendimiento típico. Gilbert añade que esta relación debe vincularse a un resultado identificable, para evitar que se cree una cualidad de competencia general. Se obtiene la siguiente fórmula: $PIP = W_{ex}/W_t$.

Gilbert confeccionó también una matriz de rendimiento que consta de tres elementos horizontales: modelos, medidas y métodos. Dicha matriz consta, igualmente, de seis elementos verticales: el nivel filosófico (puntos de partida, valores y normas), el nivel cultural, el nivel de liderazgo (institucional), el nivel estratégico (rendimiento en tanto que función), el nivel táctico (tareas) y el nivel logístico. Esta matriz permite a los usuarios elaborar un diagrama del rendimiento y mejorarlo con ayuda de una serie de métodos y técnicas.

En las décadas de 1970 y de 1980 la formación del profesorado y la formación empresarial basada en competencias suscitó un gran interés. El problema que se planteaba era determinar en qué debería basarse la formación que recibieran los profesores. Algunos pedagogos influidos por las teorías de los defensores de los sistemas orientados hacia el comportamiento, como Skinner (1968) y Mager (1984), abogaban por el enfoque basado en competencias. Las investigaciones de Maslow (1954) también gozaron de una gran popularidad, al igual que las que Rogers llevó a cabo posteriormente (1969). Sus ideas tuvieron numerosos partidarios y surgió una controversia entre los que abogaban por la formación del profesorado basada en competencias y los partidarios del enfoque humanista. Al poco tiempo surgió la escuela de la crítica social, con protagonistas como Beyer y Apple (1988), que acusaba a las otras dos escuelas de una falta de interés por las cuestiones sociales subyacentes a la educación. No obstante, un enfoque para la formación del profesorado basado en competencias permitió desarrollar perfiles más elaborados destinados a este grupo profesio-

nal (Turner, 1973; Joyce y Weil, 1980). El comportamiento constituía la base del enfoque de competencias relativo a la formación. Las investigaciones posteriores demostraron que el comportamiento de los profesores estaba más influido por sus propios puntos de vista (conceptos) y sus teorías personales que por la formación basada en el comportamiento que habían recibido. En estas mismas líneas de investigación cabe señalar las investigaciones de Argyris (1976), sobre el desarrollo del liderazgo, y de Schön (1983), sobre el profesional reflexivo. En relación con la formación profesional permanente, para no extenderme demasiado citaré solamente los trabajos de Zemke (1982), Burke (1989), Fletcher (1991) y Blank (1992), aunque tampoco hay que olvidar los de Romiszowski (1981; 1986) y Dubois (1993). Éste elaboró un modelo de sistemas estratégicos basado en competencias para mejorar el rendimiento en las organizaciones que proporciona numerosas orientaciones sobre los pasos que deben seguirse en la elaboración de programas de formación basada en competencias.

En los Estados Unidos, se ha prestado gran atención al análisis de la competencia para impulsar el desarrollo profesional autónomo de varios grupos profesionales. Las investigaciones más conocidas en este ámbito son las de McLagan, quien, en 1983, publicó su estudio pionero sobre la competencia en los ámbitos de la formación y el desarrollo. En este estudio se realiza una investigación exhaustiva sobre las competencias de los profesionales encargados del desarrollo de recursos humanos. Las competencias en materia de desarrollo de recursos humanos, que habían sido definidas en 1983, fueron puestas al día en otro estudio igualmente importante titulado "Models for HRD practice", publicado en 1989, en el que se describe el desarrollo de recursos humanos, dividiéndolo en tres subcategorías: formación y desarrollo, desarrollo organizativo y desarrollo profesional (McLagan, 1989). Algunas asociaciones profesionales se basan en perfiles de competencias a la hora de otorgar las licencias. En cambio, la Sociedad Americana para la Capacitación y el Desarrollo (ASTD, por sus siglas en inglés) se inclinó por una utilización abierta de los perfiles. Los profesionales encargados del desarrollo de recursos humanos pueden utilizar estos perfiles de manera independiente para su propio desarrollo profesional. Recientemente, Shim (2006) ha publicado un estudio de otros modelos de competencias, tanto en lo que se refiere a la formación profesional permanente como a la ampliación de conocimientos y al asesoramiento. En el ámbito internacional, actualmente se están realizando investigaciones sobre los niveles profesionales aplicables al profesorado. En los Países Bajos, estos niveles se han establecido en la ley que regula las profesiones docentes.

Si bien, en la década de 1980, decayó (temporalmente) el interés suscitado por la formación basada en competencias, este tema resurgió con fuerza en los años noventa, pero ese interés fue suscitado fundamentalmente por los trabajos publicados sobre gestión. Sin embargo, el interés no se centraba en la selección y el desarrollo de la capacidad de directivos, sino en el establecimiento de estrategias. La gran importancia concedida a este tema en la década de 1990 puede atribuirse principalmente a los trabajos de

Prahalad y Hamel (1990), quienes afirmaban que, en los años noventa, las organizaciones debían evaluarse por su capacidad para definir, cultivar y explotar competencias básicas para el crecimiento. En opinión de estos escritores, el éxito de una organización dependía de sus competencias básicas. Para apoyar sus ideas, ofrecieron ejemplos convincentes extraídos del mundo de los negocios y concluyeron que el incremento de los beneficios en estos casos era el resultado del énfasis dado a las competencias básicas. Las organizaciones en cuestión se habían visto obligadas a desarrollar productos que fueran "irresistiblemente funcionales" o, en otros casos, los clientes exigían cosas que las organizaciones ni siquiera habían imaginado. Como los escritores habían presentado varios ejemplos convincentes de organizaciones que se centraban en competencias básicas en los que se referían en gran medida al Japón como un país con inventiva, capacidad de innovación rápida, nuevos productos y nuevos mercados, muchas organizaciones adoptaron estrategias basadas en competencias más claramente definidas. Si las competencias básicas constituían el fundamento de los productos básicos, una organización que careciera de ellas no sería capaz de desarrollar ni producir productos básicos. Para Prahalad y Hamel, las competencias básicas constituían un tema de aprendizaje colectivo en una organización, en particular en relación con la forma de integrar diferentes técnicas de producción y de coordinar múltiples fuentes de tecnología.

Una continuación directa de la concentración de las organizaciones en las competencias básicas la encontramos en las grandes empresas, las cuales, en el marco de reorganizaciones a gran escala, impulsan políticas basadas en el rendimiento y la competencia (Tjepkema et al., 2002). Estos autores trasladaron este enfoque basado en competencias básicas aplicado por las organizaciones a la gestión de las competencias personales. Había nacido la gestión basada en competencias, que contaba, en primer lugar, con el apoyo de empresas de consultoría internacionales, entre otras.

Las organizaciones adoptaron diferentes estrategias, entre las cuales se incluyen: desarrollo interno, desarrollo interno con ayuda externa (por ejemplo, de empresas de consultoría), soluciones disponibles en el mercado (por ejemplo, mediante la adquisición de competencias específicas), asociaciones de cooperación (colaboración con otras organizaciones para desarrollar competencias en la propia organización) y fusiones y adquisiciones (Helleloid y Simonin, 1996).

Resumiendo los avances realizados en relación con el uso profesional del concepto de competencia, McClelland (1973) señalaba el valor de los exámenes basados en competencias frente a los basados en la inteligencia, y sus conclusiones se aplicaron en las prácticas de selección y desarrollo de la capacidad de directivos. Gilbert (1978) situó este concepto en un marco más amplio de mejora del rendimiento en los ámbitos social, organizativo e individual. Varios autores, como Zemke (1982) y Dubois (1993), aplicaron el concepto de competencia a la educación y la formación. Algunas asociaciones profesionales elaboraron perfiles de competencias para

la concesión de licencias profesionales y para la autoevaluación y el desarrollo, y los organismos gubernamentales hicieron otro tanto, por ejemplo, para que los profesores utilizaran los perfiles en las evaluaciones y los exámenes. Prahalad y Hamel (1990) fueron, en gran medida, los responsables del éxito de la introducción del concepto de competencia básica en la estrategia corporativa. Al centrarse en competencias básicas que podrían utilizarse en la orientación de los procesos, el concepto resultaba atractivo. Posteriormente se aplicó este enfoque para elaborar sistemas de gestión de competencias, que, organizados en forma de vocabularios, permitían reflejar de forma transparente las expectativas y los procesos. Además de estas aplicaciones, el concepto se utilizó de forma generalizada en la elaboración de programas de formación profesional basados en competencias.

Los términos *competence* y *competency* en inglés

El concepto de *competency* ha evolucionado considerablemente, como puede apreciarse no sólo en los trabajos sobre el tema, sino también en la vida real.

En mi estudio sobre el desarrollo de la competencia en las organizaciones (Mulder, 2002) comparé más de 40 definiciones del concepto de *competence* y observé algunas diferencias en las siguientes dimensiones: énfasis en el puesto frente a la función, ausencia de contexto frente a contexto específico, conocimientos frente a capacidad, comportamiento frente a aptitud, especificidad frente a generalidad; susceptibilidad de aprendizaje frente a imposibilidad de cambio, orientación hacia el rendimiento frente a orientación hacia el desarrollo; capacidades básicas frente a capacidades periféricas y, por último, persona transmisora frente a sistema transmisor. Durante la elaboración del proyecto me preocupaba la diferencia entre *competence* y *competency*, pero ahora creo que esta cuestión es más sencilla de lo que me había parecido en un principio. En un contexto educativo, *competence* es la capacidad general de las personas (u organizaciones) para llevar a cabo algo (por ejemplo, realizar una actividad o una tarea o resolver un problema) en el marco de un programa en curso y, si el programa se termina satisfactoriamente, el candidato obtiene un título. El concepto *competency* forma parte del concepto *competence*, por lo que yo entiendo que la relación que existe entre ambos términos es una relación entre el todo y la parte. Algunos de mis colegas han afirmado que *competence* es el término que se utiliza en el Reino Unido para definir este enfoque, mientras que *competency* es el término utilizado en los Estados Unidos, aunque no estoy seguro de ello. De la bibliografía que he consultado deduzco que ambos términos se utilizan indistintamente en las dos zonas lingüísticas.

La competencia en el desarrollo de la educación y la formación profesional (EFP)

Dada la amplia variedad de definiciones, cabe preguntarse si existe algún atisbo de coherencia en el concepto de competencia. Weigel y yo (Weigel y Mulder, 2006) examinamos esta cuestión en el contexto del desarrollo de la EFP en Alemania, Francia, Inglaterra y los Países Bajos a partir de los trabajos de varios investigadores, entre los que se encuentran Achtenhagen (2005), Arnold et al., (2001), Colardyn (1996), Delamare-Le Deist y Winterton (2005), Ellström (1997), Eraut (1994; 2003), Handley (2003), Mandon y Sulzer (1998), Mériot (2005), Mulder (2006), Mulder et al., (2005), Norris (1991), Rauner y Bremer (2004), Sloane y Dilger (2005), Smithers (1999), Straka (2004), Weinert (2001) y Winterton, Delamare Le-Deist y Stringfellow (2005). También examinamos los análisis críticos del concepto y, resumiendo los análisis comparativos de la utilización y las críticas del concepto de competencia en los Estados miembros mencionados, llegamos a las siguientes conclusiones.

1. **Inglaterra.** El desarrollo de la EFP se basa en objetivos de mejora de la productividad y, como la forma óptima de hacer esto varía mucho de un sector a otro, se adopta una estrategia de desarrollo de aptitudes por sectores. Las iniciativas también dependen en gran medida de los resultados, lo cual tiene una relación directa con las oportunidades y los procedimientos de evaluación y acreditación. Las competencias están integradas en las normas profesionales nacionales, en las que se distinguen cinco niveles de competencia, y en los sistemas nacionales de cualificaciones profesionales.

Las principales críticas apuntan al desequilibrio en el énfasis dado a la evaluación de la competencia, que frustra, más que apoya, el aprendizaje y el desarrollo. La utilización del concepto de competencia se reduce a la evaluación y a la capacidad de demostrar con éxito las aptitudes y capacidades. Otro comentario crítico refiere que la competencia se formula en unos términos demasiado generales, y ello implica una ausencia de capacidad discriminatoria en las evaluaciones. Tampoco existe una conexión directa entre la competencia y el rendimiento, por lo que varias competencias pueden influir en un determinado rendimiento y determinadas competencias pueden influir en varios ámbitos de rendimiento.

2. **Alemania.** En Alemania impera un sistema dual de educación y formación profesional. Esta es la primera observación que hacen todos los estudios sobre la EFP en Alemania. No vamos a explicar aquí en qué consiste el sistema, puesto que ya se ha descrito muchas veces, sino que nos limitaremos a señalar que se trata de un sistema de formación profesional muy regulado, con una parte teórica y otra práctica, en el que el aprendizaje en el lugar de trabajo desempeña un papel destacado. Con el tiempo, el énfasis ha recaído en las competencias generales (cualificaciones clave), con un nivel de abstracción más elevado y un mayor

potencial de transferencia. Actualmente se distinguen los cinco ámbitos de competencia siguientes: acción, materia, personal, social y métodos y aprendizaje. Por otra parte, se están introduciendo ámbitos de aprendizaje (Fischer y Bauer, en este número). El desarrollo de las competencias se centra en la actividad laboral o en el conocimiento de los procesos de trabajo (Rauner, en este número).

Las principales críticas apuntan al carácter superficial de los ámbitos de competencia, los cuales deberían analizarse más detenidamente y enfocarse hacia un análisis de los requisitos de rendimiento. Existe también el temor de que se pierda el orden lógico de los ámbitos de conocimiento (comúnmente conocidos como materias). Asimismo, en Alemania se plantea la cuestión de cómo determinar si se ha desarrollado o no una competencia. Otro problema generalizado es que el desarrollo de las competencias es un proceso largo y que algunas competencias sólo se aplican después de la obtención del título, lo que dificulta su evaluación durante el programa de formación. Existe una discrepancia entre los exámenes que se realizan actualmente y los requisitos de evaluación de la competencia.

3. **Francia.** El uso del concepto de competencia está dominado por el *bilan de compétences* (gestión de competencias). En Francia, donde existe una gran tradición de regulación de la EFP permanente, también se ha regulado el proceso de gestión de competencias. Se otorga una gran importancia a la evaluación de competencias, es decir, al reconocimiento de las competencias adquiridas de manera informal, con el fin de fomentar el aprendizaje a lo largo de la vida y hacer frente a la escasez de personas cualificadas. La utilización de la competencia en el ámbito de la gestión ha influido en la evolución de la educación y la formación profesional. El desarrollo de las competencias se centra en una doble vertiente: la persona que intenta dominar una determinada profesión y las características estructurales que determinan la forma en que se desarrolla una profesión, incluida la experiencia profesional (Suleman y Paul, en este número). Existen métodos para estudiar las profesiones y formular competencias en el ámbito de la EFP.

Los comentarios más críticos se refieren a la forma de realizar las evaluaciones: a diferencia del propósito que persigue el *bilan de compétences*, suelen centrarse más en los títulos de EFP que en las competencias adquiridas de manera informal. No se presta suficiente atención al uso de instrumentos de participación centrados en el desarrollo y, además, al bilan tienen también acceso otras personas que no participaron en su elaboración y a las cuales éste no iba dirigido en un principio. La calidad de los evaluadores y el tiempo disponible para las evaluaciones también constituyen un problema, lo que, a su vez, plantea dificultades para la aceptación de los resultados de los candidatos.

4. **Países Bajos.** La utilización de objetivos en la educación y formación profesional tiene una gran tradición en este país, pero la opinión general es que estos objetivos deberían ser más generales, tener un mayor po-

tencial de transferencia y contribuir a la flexibilidad y la movilidad. La legislación introdujo una estructura de cualificaciones en la EFP que, una vez implantada, recibió muchas críticas a causa del desequilibrio entre las competencias que demanda el mercado laboral y las competencias que brinda el sistema de EFP. Por lo tanto, en la actualidad, el desarrollo de la EFP pretende introducir una estructura de cualificaciones basada en competencias (Van der Klink et al., en este número), con el fin de preparar a las nuevas generaciones de alumnos para alcanzar un mejor rendimiento en sus puestos de trabajo. También se ha establecido un sistema de reconocimiento de las competencias adquiridas de manera informal. Numerosos centros de EFP están tratando de implantar sistemas de aprendizaje basado en competencias y de evaluación de competencias. Las experiencias son muy diversas (Wesselink et al., en este número).

Las principales críticas son las que se exponen a continuación. Aunque no es lo que se pretendía, en la estructura de cualificaciones basada en competencias, los conocimientos, las aptitudes y las actitudes se hallan fragmentados. Se hace tanto hincapié en las competencias que se tiende a prestar escasa atención a los conocimientos en el marco de los programas. Las materias generales resultan difíciles de integrar, según los profesores que imparten estas materias. Se plantean problemas debido a la tendencia a un menor dominio de las competencias básicas, una menor fiabilidad y un descenso de los costes de las evaluaciones (Roelofs et al., en este número), la dificultad para utilizar el concepto en los niveles inferiores de la EFP, la insuficiencia de la información y la instrucción que ofrecen los profesores, la reorganización de las escuelas y las diferentes trayectorias de aprendizaje que dificultan la elaboración de los programas educativos.

Nuestra conclusión es que ha existido -y sigue existiendo- una variación considerable en el significado del concepto de competencia, pero no por ello pensamos que sea un concepto inútil, aunque reconocemos que plantea muchos escollos (Biemans et al., 2004). El concepto se antoja especialmente relevante en el actual debate sobre las cualificaciones y las competencias que requiere la economía del conocimiento, tanto a los trabajadores por cuenta ajena como a los trabajadores autónomos, así como a los empleados de las empresas grandes y a los de las pequeñas y medianas empresas (Lans et al., 2004). Nosotros afirmamos que el mundo del conocimiento no basta. También es necesaria la competencia.

El número de la *Revista Europea de Formación Profesional* de 1994 (EJVT, por sus siglas en inglés) sobre competencia

Me siento muy satisfecho con la publicación de este número especial dedicado a la educación y formación profesional basada en competencias, en el que se ofrece una visión actual de la evolución de este importante concepto. Este es el segundo número que se publica sobre el tema. El número anterior contó con la colaboración de varios autores (Grootings (1994), Bunk (1994), Parkes (1994), Wolf (1994), Steedman (1994), Alaluf y Stroobants (1994), Méhaut (1994) y Oliviera Reis (1994)). Permítanme comentar dos contribuciones que ponen de manifiesto los avances que se han realizado durante los 13 años que han transcurrido entre ambas publicaciones.

Grootings (1994) examinó la forma en que el concepto de competencia se incorporó al proceso de desarrollo de la formación profesional en diversos países de la Unión Europea. Afirmaba que, en el Reino Unido, el concepto se introdujo en particular en los ámbitos de la evaluación, los resultados y las normas. Según el autor, el debate sobre el concepto de competencia en Alemania se remontaba a la década de 1970 y estaba vinculado a la menor especialización de la formación profesional, a la definición de las profesiones y a la mejora de los procesos de aprendizaje. En Dinamarca se produjeron las mismas transformaciones. En Francia, el concepto de competencia se introdujo como una crítica a la pedagogía tradicional orientada hacia los conocimientos y su popularidad aumentó con el desarrollo de la formación de los trabajadores. El enfoque de competencia aplicado a la formación profesional entró en conflicto con las estructuras y los centros de formación profesional existentes en aquel momento. En los Países Bajos, el debate sobre la formación profesional no estaba todavía centrado en las competencias, que se consideraban similares a las cualificaciones, percibidas como títulos y diplomas. En España y Portugal, el concepto de competencia se empleó para desarrollar un sistema de educación y formación profesional que estaba influido por el británico, en lo relativo a la elaboración de normas para la formación profesional, y por el francés, en lo relativo a la formación de los trabajadores. El autor concluía que, básicamente, se distinguían dos usos distintos del concepto de competencia: a) utilización de un enfoque basado en competencias para innovar en la formación profesional; b) definición de nuevas competencias que surgen de las nuevas formas de organizar el trabajo y de seleccionar a los empleados, e integrar dichas competencias en los programas de formación profesional.

Desde entonces, el uso del concepto ha evolucionado notablemente. En los Países Bajos, para la innovación de la formación profesional se aplica un enfoque basado en competencias. Sin embargo, el objeto del mismo no está del todo claro (Wesselink, en este número). Este problema se puso de manifiesto en un gran instituto de formación profesional (*Hoge-*

school) de los Países Bajos (41 000 alumnos), cuando algunos alumnos se quejaron de la calidad de determinados programas que se impartían en este centro. Los medios de comunicación se hicieron eco del problema y se emitieron varios reportajes en la televisión nacional. El argumento contra las quejas era el siguiente: el instituto está implantando un sistema de formación basado en competencias, y ello significa que los alumnos deben trabajar con autonomía, en grupos, y que los profesores deben actuar como tutores. Lleva algún tiempo acostumbrarse a esta forma de trabajar. No obstante, los alumnos también se quejaban de que se quitaba demasiado tiempo al proceso principal y de que el número de horas de contacto entre profesor y alumno se había reducido drásticamente. Los comentarios recogidos en los medios señalaban que la introducción de la formación basada en competencias lleva mucho tiempo y que, en general, el concepto no siempre está claro. Y yo estoy de acuerdo. Propuse que se seleccionara con cuidado una serie de centros experimentales en los que el concepto pudiera estudiarse, como se hace con las enfermedades infantiles, y, si el experimento tenía éxito, podría transferirse luego a otros centros. Sin embargo, esto no se hizo así y el concepto fue adoptado prácticamente en todos los centros y por todos los expertos sin contar todavía con ejemplos de buenas prácticas.

Bunk (1994) describió el concepto de competencia. Afirmaba que, en un principio, se circunscribía al ámbito organizativo, y distinguía entre su uso para regular las responsabilidades y la capacidad de tomar decisiones en las organizaciones o los Estados y su uso para indicar la capacidad de los obreros cualificados. Utilizó los términos competencia formal y competencia material. La competencia formal es la responsabilidad asignada, y la competencia material es la capacidad adquirida. Afirmaba, asimismo, que sólo la competencia material es relevante en los debates sobre la formación profesional (afirmación con la que se puede no estar de acuerdo, dado que los alumnos que finalizan sus estudios obtienen títulos que les permiten desempeñar determinadas tareas).

Bunk distinguía, además, entre capacidad profesional, cualificaciones profesionales y competencia profesional. En los tres conceptos, los elementos profesionales son los mismos, es decir: conocimientos, aptitudes y capacidades (no actitudes). Resulta extraño considerar los conocimientos, las aptitudes y las capacidades como elementos de la capacidad profesional, ya que el concepto difiere en cuanto al ámbito de actuación, la naturaleza del trabajo y el nivel organizativo. La capacidad profesional se basa en profesiones individuales y se define a partir de las mismas, siendo relevante para el trabajo operativo fijo y organizado externamente. Las cualificaciones profesionales se basan en la flexibilidad dentro de la profesión, son relevantes para el trabajo operativo flexible y se organizan de forma autónoma. La competencia profesional está asociada a los campos profesionales y a la organización del trabajo, y es relevante para la libre planificación del trabajo, en la que las personas organizan su propio trabajo. La distinción entre estos conceptos plantea algunos problemas. La capacidad y la competencia

profesionales son prácticamente lo mismo, a saber, la capacidad para desempeñar una profesión. En el trabajo operativo fijo y organizado externamente, para cuyo desempeño existen profesiones individuales, las competencias tienen la misma importancia que en los campos profesionales caracterizados por un alto nivel de autogestión. La cuestión es que se requieren diferentes competencias en ambos contextos. Definir las cualificaciones profesionales como un elemento intermedio entre la capacidad profesional y la competencia profesional tampoco se antoja productivo. En verdad, existen distintos contextos laborales y distintas formas de organizar el trabajo, pero, como se ha dicho, en los diferentes contextos laborales las competencias necesarias también son diferentes. Las cualificaciones son el reconocimiento, mucho más relacionado con los resultados, del dominio de determinadas competencias, representado la mayoría de las veces por diplomas o títulos otorgados por centros de enseñanza.

Bunk realizó, asimismo, un examen productivo de las diferentes categorías de competencias. Distinguía entre "competencia especializada" (continuidad), "competencia metodológica" (flexibilidad), "competencia social" (sociabilidad) y "competencia participatoria" (participación). La competencia especializada consiste en conocimientos, aptitudes y capacidades: elementos interdisciplinarios, específicos de una profesión; conocimientos verticales y horizontales ampliados sobre la profesión, específicos de una empresa y relacionados con la experiencia. La competencia metodológica consiste en procedimientos: métodos de trabajo variables, soluciones en situaciones específicas, procedimientos de resolución de problemas, forma independiente de pensar y de trabajar, planificación de la ejecución y la evaluación del trabajo y adaptabilidad. La competencia social consiste en modos de comportamiento: individuales e interpersonales. Las competencias individuales son la voluntad de lograr objetivos, la flexibilidad y la adaptabilidad, y la voluntad de trabajar. Las competencias interpersonales son la voluntad de cooperar, la equidad y la honestidad, la voluntad de ayudar y el espíritu de equipo. La competencia participatoria consiste en métodos de estructuración: aptitudes de coordinación, aptitudes organizativas, aptitudes combinatorias, aptitudes de persuasión, la capacidad para tomar decisiones, la capacidad para asumir responsabilidades y aptitudes de liderazgo. No obstante, este argumento también presenta algunos errores, ya que la adaptabilidad se considera una competencia metodológica y social, y entre los elementos de la competencia participatoria sólo se mencionan aptitudes. Ello suscita la cuestión de cómo se relaciona el concepto de competencia con las aptitudes. ¿Pueden considerarse las competencias dominios de aptitud independientes? Si fuera así, ¿por qué sería necesario utilizar un concepto diferente para estas aptitudes? Bunk afirmaba que las cuatro competencias juntas constituían la capacidad de actuar, que, en su opinión, no puede fragmentarse. Van Merriënboer (1997) demostraba que las tareas se aprenden mejor si se enfocan desde una perspectiva holística.

Acerca de este número

Se presentan ocho artículos de diferentes regiones de la Unión Europea (si bien seis de los ocho artículos proceden de Alemania y los Países Bajos) y con diferentes perspectivas. En ellos se aborda el significado del concepto de competencia en la didáctica de la formación profesional y en la elaboración de los planes de estudio, la implantación de la formación profesional basada en competencias, la importancia de la competencia socioemocional en la formación profesional, el papel de la experiencia profesional en el desarrollo de las competencias y la cuestión fundamental de la evaluación de la competencia.

Reinhold Nickolaus, Bernd Knöll y Tobias Gschwendtner, en su contribución a este número, describen y analizan con un punto de vista crítico los cambios didácticos que se han producido en la enseñanza y el aprendizaje de la formación profesional desde mediados de la década de 1980.

Renate Wesselink, Harm Biemans, Martin Mulder y Elke van den Elsen presentan sus investigaciones sobre la visión que tienen los investigadores neerlandeses de la formación profesional basada en competencias. Afirman que no existe consenso sobre un modelo de aprendizaje basado en este concepto y, buscando este consenso, han desarrollado una matriz para la formación profesional basada en competencias que permite a los equipos de expertos y profesores en el ámbito de la educación y formación profesional evaluar hasta qué punto un programa educativo está orientado hacia las competencias.

Felix Rauner, en su artículo "El conocimiento práctico y la competencia de acción en la profesión", afirma que la didáctica de la formación profesional orientada hacia la *Gestaltung* requiere un análisis diferente del conocimiento de los procesos de trabajo planteado como una relación entre los conocimientos prácticos y teóricos. Examina los conocimientos prácticos, que adquieren un significado fundamental en el desarrollo de la competencia de actuación profesional. El artículo constituye una contribución esencial al desarrollo teórico del significado del concepto de competencia y el lugar que éste ocupa en la formación profesional, así como sus repercusiones en la práctica.

Marcel van der Klink, Jo Boon y Kathleen Schlusmans describen los progresos realizados en la formación profesional superior basada en competencias (*hoger beroepsonderwijs*), presentando un resumen de la situación y analizando las cuestiones más importantes en este ámbito.

Juan Carlos Pérez-González y Elvira Repetto Talavera se centran en la importancia de la competencia socioemocional. La experiencia práctica en las empresas o instituciones constituye un potente estímulo para el desarrollo de estas competencias esenciales para la incorporación al mercado de trabajo y el desarrollo profesional.

Fátima Suleman y Jean-Jacques Paul subrayan también la importancia de la experiencia profesional en la producción y la destrucción de la competencia individual.

Erik Roelofs y Piet Sanders abordan la cuestión de la evaluación de la competencia; toman la evaluación de la competencia del profesorado como ejemplo para establecer un marco de referencia vinculado a las normas y los instrumentos de evaluación que se aplican actualmente.

Por último, Martin Fischer y Waldemar Bauer presentan un caso práctico de enfoques opuestos acerca de la orientación del proceso de trabajo en la elaboración de los planes de estudio en Alemania. Describen la aplicación de un nuevo marco de planes de estudio para la formación profesional en las escuelas, denominado ámbitos de aprendizaje, que se ha implantado en Alemania y que refleja un cambio radical orientado al trabajo en la elaboración de dichos planes de estudio. En su artículo se describen y analizan dos importantes enfoques para la creación de estos marcos de planes de estudio.

Les deseo que disfruten con la lectura de los artículos que encontrarán en este número. Tal vez dentro de 13 años, es decir, en 2020, volvamos a abordar el tema de la formación profesional basada en competencias en la Revista Europea.

Bibliografía

- Achtenhagen, F. Competence and their development: cognition, motivation, meta-cognition. In Nijhof, W. J.; Nieuwenhuis, L.F.M. (eds). *The learning potential of the workplace*. Enschede: University of Twente, 2005.
- Alaluf, M.; Stroobants, M. ¿Moviliza la competencia al obrero? *Revista Europea de Formación Profesional*, Nº 1, 1994, p. 46-55.
- Argyris, C. *Increasing leadership effectiveness*. New York: Wiley, 1976.
- Arnold, R.; Schüssler, I. Entwicklung des Kompetenzbegriffs und seine Bedeutung für die Berufsbildung und für die Berufsbildungsforschung. In Franke, G. (ed.). *Komplexität und Kompetenz. Ausgewählte Fragen der Kompetenzforschung*. Bielefeld: Bertelsmann, 2001.
- Barham, K.; Devine, M. *The quest for the international manager*. London: Ashridge/EIU, 1990.
- Beyer, L.E.; Apple, M. W. (eds). *The curriculum. Problems, politics, and possibilities*. Albany, New York: State University of New York, 1988.
- Biemans, H. et al. Investigating competence-based VET in the Netherlands: backgrounds, pitfalls and implications. *Journal of Vocational Education and Training*, Vol. 56, Nº 4, 2004, p. 523-538.
- Blank, W. E. *Handbook for developing competency-based training programs*. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice-Hall, 1982.
- Boyatzis, R.E. *The competent manager: a model for effective performance*. New York: Wiley, 1982.
- Bunk, G. P. La transmisión de las competencias en la formación y perfec-

- cionamiento profesionales de la RFA. *Revista Europea de Formación Profesional*, N° 1, 1994, p. 8-14.
- Burke, J.W. *Competency-based education and training*. London: Falmer Press, 1989.
- Cockerill, T.; Hunt, J.; Schroder, H.M. Managerial competencies: fact or fiction? *Business Strategy Review*, Vol. 6, N° 3, 1995, p. 1-12.
- Colardyn, D. *La gestion des compétences. Perspectives internationales*. Paris: Presses Universitaires de France, 1996.
- Delamare Le Deist, F.; Winterton, J. What is competence? *Human Resource Development International*, Vol. 8, 2005, N° 1, p. 27-46.
- Dubois, D.D. *Competency-based performance improvement: a strategy for organizational change*. Amherst, MA: HRD, 1993.
- Dulewicz, V.; Herbert, P. *The relationship between personality competences, leadership style and managerial effectiveness*. Henley working paper. Henley-on-Thames: Henley Management College, 1992.
- Ellström, P.-E. The many meanings of occupational competence and qualification. *Journal of European Industrial Training*, Vol. 21, N° 6/7, 1997, p. 266-273.
- Eraut, M. *Developing professional knowledge and competence*. London: Falmer Press, 1994.
- Eraut, M. National vocational qualifications in England – description and analysis of an alternative qualification system. In Straka, G. (ed.). *Zertifizierung non-formell und informell erworbener beruflicher Kompetenzen*. Münster: Waxmann, 2003.
- Finn, R. *A synthesis of current research on management competencies*. Henley working paper. Henley-on-Thames : Henley Management College, 1993.
- Fletcher, S. *Designing competence-based training*. London: Kogan Page, 1991.
- Gilbert, T.F. *Human competence. Engineering worthy performance*. New York: McGraw-Hill, 1978.
- Grootings, P. De la cualificación a la competencia: ¿de qué se habla? *Revista Europea de Formación Profesional*, N° 1, 1994, p. 5-7.
- Handley, D. Assessment of competencies in England's national vocational qualification system. In Straka, G. (ed.). *Zertifizierung non-formell und informell erworbener beruflicher Kompetenzen*. Münster: Waxmann, 2003.
- Helleloid D.A.; Simonin, B.L. Organisatieleren en kerncompetenties. In *Opleiders in Organisaties: Capita Selecta*, Vol. 26, p. 99-110. Deventer: Kluwer Bedrijfswetenschappen, 1996.
- Joyce, B.R.; Weil, M. *Models of teaching*. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice-Hall, 1980.
- Kakabadse, A. *The wealth creators*. London: Kogan Page, 1991.
- Klomp, G.O. Job competence assessment: defining the attributes of the top performer. *American Society for Training and Development Research series*, Vol. 8, 1982.

- Klemp, G.O. *The assessment of occupational competence*. Washington, DC: National Institute of Education, 1980.
- Lans, T. et al. Work-related lifelong learning for entrepreneurs in the agri-food sector. *International Journal of Training and Development*, Vol. 8, Nº 1, 2004, p. 73-89.
- Mager, R. F. *Goal analysis*. Belmont, CA: Pitman, 1984.
- Mandon, N.; Sulzer, E. Analysis of work: describing competences through a dynamic approach to jobs. *Training & Employment. A French newsletter from Céreq and its associated centres*, Vol. 33, 1998, p. 1-4. Available from Internet: www.cereq.fr/cereq/trai33.pdf [cited 14.7.2006].
- Marsden, D. Cambio industrial, "competencias" y mercados de trabajo. *Revista Europea de Formación Profesional*, Nº 1, 1994, p. 15-23.
- Maslow, A. H. *Motivation and personality*. New York: Harper & Row, 1954.
- McClelland, D. C. Testing for competence rather than for 'intelligence'. *American Psychologist*, Vol. 28, Nº 1, 1973, p. 423-447.
- McLagan, P. A. *Models for excellence. The conclusions and recommendations of the ASTD training and development competency study*. Washington, DC: American Society for Training and Development, 1983.
- McLagan, P. A. *Models for HRD practice. The models*. Washington, DC: American Society for Training and Development, 1989.
- Méhaut, Ph. Transformaciones organizativas y políticas de formación: ¿cuales son las lógicas de la competencia? *Revista Europea de Formación Profesional*, Nº 1, p. 56-63.
- Mériot, S.-A. One or several models for competence descriptions: does it matter? *Human Resource Development Quarterly*, Vol. 16, Nº 2, 2005, p. 285-292.
- Mulder, M. *Competentieontwikkeling in organisaties. Perspectieven en praktijk*. 's-Gravenhage: Elsevier Bedrijfs Informatie. 2nd ed., 2002.
- Mulder, M. EU-level competence development projects in agri-food-environment: the involvement of sectoral social partners. *Journal of European Industrial Training*, Vol. 30, Nº 2, 2006.
- Mulder, M. et al. Job profile research for the purchasing profession. *International Journal of Training and Development*, Vol. 9, Nº 3, 2005, p. 185-204.
- Norris, N. The trouble with competence. *Cambridge Journal of Education*, Vol. 21, Nº 3, 1991, p. 331-341.
- Oliviera Reis, F. Cualificación contra competencia: Debate semántico, evolución de conceptos o baza política? *Revista Europea de Formación Profesional*, Nº 1, 1994, p. 70-74.
- Parkes, D. "Competencia" y contexto: Visión global de la escena británica. *Revista Europea de Formación Profesional*, Nº 1, 1994, p. 24-30.
- Prahalad, C.K.; Hamel, G. The core competence of the corporation. *Harvard Business Review*, May-June 1990, p. 79-91.
- Rauner, F.; Bremer, R. Die berufspädagogische Entschlüsselung beruflicher Kompetenzen im Konflikt zwischen bildungstheoretischer Normie-

- nung und Praxisaffirmation – Bildung im Medium beruflicher Arbeitsprozesse. *Zeitschrift für Pädagogik*, Vol. 50, N° 2, 2004, p. 149-161.
- Rogers, C.R. *Freedom to learn*. Columbus, Ohio: Merrill, 1969.
- Romiszowski, A. J. *Designing instructional systems*. London: Kogan Page, 1981.
- Romiszowski, A. J. *Producing instructional systems*. London: Kogan Page, 1986.
- Schön, D. *The reflective practitioner*. New York: Basic Books, 1983.
- Schroder, H. *Managerial competence: the key to excellence*. Dubuque, IA: Kendall Hunt, 1989.
- Shim, M. *The development of a competency model for Korean extension professionals*. Unpublished doctoral dissertation, Seoul National University, Korea, 2006.
- Skinner, B. F. *The technology of teaching*. Englewoods Cliffs, New Jersey: Prentice-Hall, 1968.
- Sloane, P.; Dilger, B. The competence clash – Dilemmata bei der Übertragung des "Konzepts der nationalen Bildungsstandards" auf die berufliche Bildung. *Berufs- und Wirtschaftspädagogik online*, Vol. 8, 2005. Available from Internet: http://www.bwpat.de/ausgabe8/sloane_dilger_bwpat8.pdf [cited 12.1.2006].
- Smithers, A. A critique of NVQs and GNVQs. In Flude, M.; Sieminski, S. (eds.). *Education, training and the future of work II. Developments in vocational education and training*. London: Routledge, 1999.
- Spencer, L. M. *Soft skill competencies*. Edinburgh: Scottish Council for Research in Education, 1983.
- Steedman, H. Evaluación, certificación y reconocimiento de las destrezas y competencias profesionales. *Revista Europea de Formación Profesional*, N° 1, 1994, p. 38-45.
- Straka, G. Measurement and evaluation of competence. In Descy, P.; Tesaring, M. (eds.). *The foundations of evaluation and impact research. Third report on vocational training research in Europe: background report*. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities, 2004.
- Tjepkema, S. et al. (eds). *HRD and learning organisations in Europe*. London: Routledge, 2002.
- Turner, R. L. (ed.). *Performance education. A general catalog of teaching skills*. Syracuse: Multistate Consortium on Performance-Based Teacher Education, 1973.
- Van Merriënboer, J.J.G. *Training complex cognitive skills*. Englewood Cliffs, New Jersey: Educational Technology, 1997.
- Weigel, T.; Mulder, M. *The competence concept in the development of vocational education and training*. Wageningen University, chair group of Education and Competence Studies, the Netherlands, 2006.
- Weinert, F. E. Concept of competence: a conceptual clarification. In Rychen, D.S.; Salganik, L.H. (eds). *Defining and selecting key competencies*. Seattle: Hogrefe and Huber, 2001.

Winterton, J.; Delamare-Le Deist, F.; Stringfellow, E. *Typology of knowledge, skills and competences: clarification of the concept and prototype*. (Cedefop Reference series, 64) Luxemburgo: Oficina de Publicaciones Oficiales de las Comunidades Europeas, 2006.

Wolf, A. La medición de la "competencia": la experiencia del Reino Unido. *Revista Europea de Formación Profesional*, Nº 1, 1994, p. 31-37.

Zemke, R. Job competencies: can they help you design better training? *Training*, Vol. 19, Nº 5, 1982, p. 28-31.

Las novedades en la formación profesional y las dificultades de su fundamentación empírica

Reinhold Nickolaus

Profesor de Pedagogía Ocupacional en la Universidad de Stuttgart, Instituto de Pedagogía y Psicología, Departamento de Pedagogía Ocupacional, Económica y Técnica

Bernd Knöll

Profesor diplomado de Formación Ocupacional, doctorando en el Instituto de Pedagogía y Psicología, Departamento de Pedagogía Ocupacional, Económica y Técnica, Universidad de Stuttgart

Tobias Gschwendtner

Profesor diplomado de Formación Ocupacional, doctorando en el Instituto de Pedagogía y Psicología, Departamento de Pedagogía Ocupacional, Económica y Técnica, Universidad de Stuttgart

RESUMEN

A raíz de los hallazgos y tesis sobre el cambio en los requisitos de cualificación exigidos, de los debates sobre el aprendizaje permanente y de numerosas contribuciones didácticas, desde mediados de los años ochenta del siglo pasado se ha establecido la idea de que las formas tradicionales de enseñanza y aprendizaje en la formación profesional son disfuncionales y deben ser reemplazadas o complementadas con otras formas más orientadas a la acción y a la resolución de problemas y más caracterizadas por la autonomía. No obstante, salvo ciertas excepciones, no se ha efectuado una comprobación empírica de los supuestos que subyacen a este cambio de paradigma didáctico en el ámbito de la formación profesional. El objeto del presente artículo es contribuir a reducir tal déficit y los resultados obtenidos invitan a revisar la validez de ciertos supuestos generalmente asumidos.

Palabras clave

Empirical research, evaluation of teaching, vocational school, knowledge, problem solving, motivation

Investigación empírica, evaluación del aprendizaje, escuela profesional, saber, capacidad de resolución de problemas, motivación

Problema inicial

A raíz de los hallazgos y las tesis sobre el cambio en los requisitos de cualificación exigidos, apoyados por las elaboraciones teóricas constructivistas y consolidados, posteriormente, por los debates sobre el aprendizaje permanente, desde mediados de los años ochenta del siglo pasado se ha establecido la idea de que las formas tradicionales de enseñanza y aprendizaje en el ámbito de la formación profesional deben ser reemplazadas o complementadas con otras formas más orientadas a la acción y a la resolución de problemas y más caracterizadas por la autonomía (1). El debate académico internacional y la ampliación de los principios del aprendizaje cognitivo, la teoría de la flexibilidad cognitiva, la instrucción guiada y la investigación guiada (Carver; Klahr, 2001; Magnusson; Palincsar, 1995; Straka, 2002) apuntan también en esta dirección. La elaboración activa de relaciones a partir de tareas auténticas, desarrollada de forma autónoma en grupos de trabajo con el apoyo ocasional del profesor, es una característica central de esta nueva organización de la enseñanza y el aprendizaje (Mulder, 2002, p. 59ss; Reinmann-Rothmeier; Mandl, 1998). A las formas de enseñanza tradicionales se les asigna un papel más bien complementario y de apoyo al proceso constructivo autónomo del saber (Mulder, 2002, p. 60). Las expectativas que despierta la investigación psicológico-pedagógica internacional del paradigma actual son realmente extraordinarias: según sus defensores, este paradigma evita la mera acumulación de conocimientos, permite un procesamiento más profundo de los conocimientos relevantes, orienta eficazmente el desarrollo de la capacidad de resolución de problemas propios de la especialidad en cuestión y fomenta la adquisición de capacidades interdisciplinares. Estudios de la OCDE como PISA o TIMSS muestran que el fomento de estos aspectos es considerado necesario por encima de las fronteras nacionales. Asimismo, la nueva organización de la enseñanza y el aprendizaje contribuirá al desarrollo de competencias sociales; en definitiva se trata de orientar la adquisición de competencias a los nuevos requisitos.

Desde un punto de vista teórico, se asume que las formas de enseñanza y aprendizaje orientadas a la acción y a una mayor autonomía son más adecuadas que los sistemas tradicionales para la consecución de los objetivos siguientes:

- garantizar la vinculación de lo enseñado con los conocimientos previos (preconcepciones) y sacar a la luz las concepciones erróneas, permitiendo así su procesamiento;
- plantear preguntas de forma autónoma y garantizar la comprensión profunda de los contenidos;
- facilitar la aplicación de los conocimientos;

(1) Véase, por ejemplo, Achtenhagen/Grubb, 2001; Achtenhagen/Thang, 2002; Bruijn, 2004; Halfpap, 2000; Nickolaus, 2000; Ott, 1999; Mulder, 2002.

- fomentar las facultades metacognitivas y la motivación (Bransford; Brown; Cocking, 2000; Nickolaus, 2000; Sembill et al., 1996).

En Alemania, tras constatarse ciertos problemas iniciales que probablemente aún persistan, se realizó un intento de consolidar el actual paradigma didáctico en la práctica de las escuelas profesionales y de impulsar el proceso de reforma a través de objetivos curriculares (véase, por ejemplo, Halfpap, 2000). Anteriormente se había experimentado con numerosos modelos, en los que se probaron nuevas concepciones metodológicas.

No obstante, los estudios de seguimiento de estos modelos se limitan a evaluaciones formativas, que no permiten establecer la eficacia de los programas pedagógicos de actuación. Sólo recientemente se han llevado a cabo estudios adecuados, que permiten llenar algunas de las lagunas existentes. No obstante, sus resultados cuestionan, en parte, el cumplimiento de las expectativas creadas por el paradigma actual. Para un resumen del estado de la cuestión y de los objetivos deseables en el campo de la formación técnica en Alemania, véase el balance de Nickolaus; Riedl; Schelten (2005). En un artículo incluido en un manual, Achtenhagen; Grubb (2001) resumen la situación actual de la investigación internacional en el campo de la formación profesional señalando su carácter deficitario. A continuación se presentan algunos resultados de estudios empíricos realizados sobre la parte "escolar" de la formación profesional técnica impartida en Alemania.

Efectos de las decisiones metodológicas sobre el desarrollo de las competencias y de la motivación en la enseñanza de las escuelas de formación profesional técnica

A raíz del cambio de paradigma didáctico-metodológico, se realizaron en Alemania los primeros estudios comparativos en el ámbito de la formación profesional inicial de personal comercial, cuyos resultados confirmaron la validez de los supuestos referentes a las ventajas de los entornos de aprendizaje constructivistas en el desarrollo de las competencias y de la motivación. Así, por ejemplo, Sembill y cols., 1998, concluyeron que el desarrollo de conocimientos en las clases experimentales con un enfoque orientado a la acción se daba, al menos, al mismo nivel que en las clases tradicionales, mientras que la capacidad de resolución de problemas y el desarrollo motivacional mejoraban significativamente. En un estudio centrado asimismo en la formación de personal comercial, Bendorf (2002) constató un desarrollo más favorable de la capacidad de transferencia en las clases en las que se habían aplicado técnicas de estudios de caso con planteamientos similares a los de los enfoques orientados a la acción expuestos anteriormente.

En el ámbito de la formación técnica, se han publicado en los últimos años algunos estudios sobre la eficacia de los distintos planteamientos metodológicos, principalmente en lo que respecta a la formación básica en electrotecnia. Todos ellos, además de referirse a los resultados y supuestos mencionados (véase también Nickolaus, 2000, Nickolaus, 2001 y Weinert, 2000), se inspiran en los resultados del estudio ATI, ya que existen diferencias significativas en los aspectos cognitivos y motivacionales entre las diversas áreas de conocimiento y los distintos tipos de formación profesional, y en varios estudios se han constatado problemas significativos de los alumnos con un rendimiento cognitivo más bajo en la organización autónoma del proceso de aprendizaje. Los resultados del estudio ATI, pese a sus notables limitaciones (véase, por ejemplo, Terhart, 1997, p. 81-84; Bracht, 1975; Helmke; Weinert, 1997), demuestran que los alumnos más inseguros, con mayor nivel de ansiedad y con menor rendimiento se sienten superados cuando se les aplican formas didácticas menos estructuradas, y documentan las ventajas que ofrecen en estos grupos las formas directivas (Flammer, 1975) (2). En un estudio referido principalmente al ámbito de la educación general, Weinert (2000) resumió el estado de la cuestión en lo referente a la influencia de las decisiones metodológicas en el desarrollo de las competencias. Llegó a las conclusiones siguientes:

- las diversas formas de enseñanza directiva resultan especialmente adecuadas para la adquisición de conocimientos técnicos;
- las formas de aprendizaje situacional y las estrategias didácticas del trabajo en proyectos, de la instrucción en grupo y de la práctica creativa son especialmente eficaces para la adquisición de conocimientos prácticos;
- los métodos docentes orientados al aprendizaje autónomo, el fomento sistemático de experiencias de aprendizaje subjetivas y el desarrollo dirigido de un enfoque metacognitivo favorecen la adquisición de competencias y estrategias de aprendizaje metacognitivas (Weinert, 2000, p. 46).

La aplicación del nuevo paradigma didáctico no estuvo precedida de una investigación sobre la aplicabilidad de las conclusiones expuestas a la formación técnica inicial. Como ya se ha mencionado, en el ámbito de la formación técnica los estudios realizados se centran principalmente en la formación básica en electrotecnia. A continuación se abordan estos estudios. Todos los estudios limitan el área de investigación a la competencia técnica y la reflejan en un modelo de competencias en el que se distinguen tres aspectos:

(2) En general, debe tenerse en cuenta que los métodos docentes constituyen comparativamente indicadores poco fiables del éxito del proceso de aprendizaje. A este respecto, véanse en Helmke/Weinert (1997) los resultados de un metaanálisis realizado a partir de Fraser y cols., 1987 (véase también Nickolaus, 2000; Wang et al., 1993). Su contribución a la varianza se sitúa con frecuencia en la horquilla del 2 al 4 %.

- (1) El conocimiento declarativo, cuyo desarrollo puede estudiarse, por una parte, desde el punto de vista de la diferenciación y el aumento de los elementos que lo integran y, por otra parte, desde la perspectiva de una mayor interconexión de estos elementos.
- (2) El conocimiento procedimental, esto es, el conocimiento de los procedimientos y estrategias necesarios para resolver una tarea, que debe adaptarse a las distintas situaciones.
- (3) La capacidad de resolución de tareas problemáticas y específicas de la especialidad, de carácter cotidiano.

En dos de los estudios (Nickolaus; Bickmann, 2002; Nickolaus; Heinzmann; Knöll, 2005) se eligió como sujetos a alumnos de formación profesional en instalaciones eléctricas ⁽³⁾, que reciben una formación fundamentalmente práctica y representan, en el ámbito de la formación en electrotecnia, una clientela cognitivamente más débil.

En los estudios llevados a cabo en estos alumnos se constató que, en contra de lo esperado, los beneficios del desarrollo de las competencias no se producían en los grupos en los que se aplicaba un enfoque didáctico orientado a la acción, sino en los que recibían una docencia directiva, por lo que se realizó un segundo estudio en alumnos de formación profesional en electrónica ⁽⁴⁾, especialidad que cursan con buenos resultados graduados de escuelas de educación básica.

En vista del estado de la cuestión antes resumido ⁽⁵⁾, se formularon las siguientes hipótesis acerca de los aspectos contemplados en el modelo de competencias:

H1: "El conocimiento declarativo (esto es, el conocimiento técnico estructural), que incluye también la necesaria comprensión del sistema técnico para la resolución de problemas cotidianos, se aprende de un modo más diferenciado cuando se aplican formas didácticas sistemáticas que cuando se usan formas de profundización autónoma de los conocimientos".

H2: "La capacidad de resolver de forma autónoma tareas problemáticas de carácter cotidiano se desarrolla mejor cuando se usan formas de profundización autónoma de los conocimientos que cuando se aplican

⁽³⁾ La formación profesional como instalador eléctrico es una de las más demandadas por los alumnos (Howe, 2004; BMBF: Berufsbildungsbericht, 2004). Su ámbito comprende el montaje, comprobación (mediante instrumentos de medida) y reparación de las instalaciones eléctricas de viviendas y fábricas. Para ello, deben ser capaces de realizar todos los pasos de planificación, preparación, instalación y puesta en funcionamiento del cableado, los enchufes, los interruptores y los sistemas de seguridad de instalaciones eléctricas completas o partes de las mismas.

⁽⁴⁾ La formación profesional en electrónica está orientada a la industria. Los técnicos en electrónica también realizan tareas de montaje, comprobación y mantenimiento, aunque en sistemas electrónicos más complejos. Las distintas demandas de estas especializaciones en el campo de la electrónica dan lugar, a través de procesos de selección, a diferencias significativas en las condiciones de acceso para los alumnos en cuanto a cociente de inteligencia, centro escolar de procedencia, conocimientos previos y motivación (Knöll; Gschwendtner; Nickolaus, 2006).

⁽⁵⁾ Para un resumen al respecto, véase Weinert, 2000; para una discusión más detallada, véase Helmke; Weinert, 1997.

formas didácticas sistemáticas, y lo mismo ocurre con el conocimiento procedimental.

H3: "Las posibles diferencias en la capacidad de resolución de tareas problemáticas de carácter cotidiano que persistan al final del primer curso se han ido reduciendo en una serie limitada de sesiones consistentes en la resolución (dirigida) de problemas".

La hipótesis H1 está basada directamente en el estado de la cuestión resumido por Weinert (2000). En cuanto a la capacidad de resolución de tareas problemáticas específicas de la especialidad, de carácter cotidiano, nos basamos también, principalmente, en resultados obtenidos en ámbitos distintos a la formación profesional (Weinert, 2000; Helmke; Weinert, 1997). En todo caso, al valorar esta capacidad debe tenerse en cuenta que el carácter de los problemas tiene consecuencias significativas en la capacidad de resolución de los mismos (Bransford et al., 2000) y en la relación de esta capacidad con otros predictores. Cuanto más concreto (y, por tanto, asimilable) es el enfoque, más se refuerza la relación lineal entre inteligencia y capacidad de resolución de problemas (Strohschneider, 1991). En relación con los problemas cotidianos planteados a los alumnos de instalaciones eléctricas, que se caracterizan, por lo general, por un grado relativamente menor de complejidad, por unos objetivos claramente definidos y por el carácter en principio conocido de las posibles soluciones, cabe preguntarse si la falta de desarrollo de competencias no se debe principalmente a la ausencia general de una tematización sistemática de estrategias de resolución de problemas durante la formación. En este sentido, cabe recordar asimismo la observación de Schelten y Riedl acerca la estructuración final de la actuación docente en los enfoques orientados a la acción (Nickolaus; Riedl; Schelten, 2005), que, en ausencia de reflexiones y generalizaciones sistemáticas introducidas por el profesor sobre experiencias situacionales concretas, plantea el riesgo de que los conocimientos no se puedan transferir a otros contextos. El enfoque orientado a la acción plantea asimismo el riesgo de un desarrollo insuficiente del conocimiento declarativo, que es una condición previa necesaria para poder resolver tareas problemáticas. Algunas de las cuestiones mencionadas se plantean de forma análoga en cuanto al desarrollo del conocimiento procedimental. En este contexto, y a la luz del paradigma actual, la comprobación de la hipótesis H2 parece imprescindible, en particular en los procesos formativos duales.

El hecho ya señalado de que los problemas típicos que suelen presentarse a los técnicos tienen por lo general procedimientos de resolución conocidos y, por tanto, en principio transmisibles mediante enfoques didácticos tradicionales y de que, al menos en el pasado, no tenía lugar un análisis de errores sistemático (suficiente) explica la conveniencia de comprobar también la hipótesis H3. Cabe presumir que este tipo de deficiencias se verán rápidamente compensadas en la práctica profesional.

En relación con la influencia de las variables motivacionales (Deci;

Ryan, 1985, 2002), disponemos de abundantes datos gracias a los trabajos de Prenzel y cols., 1996, 1998, Hardt y cols., 1996, 1998, Lewalter y cols., 1998, Wild; Krapp, 1996 (véase también al respecto el trabajo de Beck, 2002) sobre la formación inicial del personal comercial. No obstante, sigue siendo deficitaria la investigación sobre el desarrollo de la motivación en función de los distintos enfoques didácticos. Los resultados del grupo de investigación de Sembill y cols (1998) demuestran que, en contextos estrictamente delimitados desde el punto de vista temporal, las formas de profundización autónoma de los conocimientos permiten un desarrollo más favorable de la motivación. Esto nos permite formular la hipótesis 4 (6): *"Las formas de profundización autónoma de los conocimientos resultan ser positivas también a largo plazo sobre la motivación para el aprendizaje."*

Características de los estudios

La comprobación de las hipótesis se ha hecho mediante experimentos de campo, a fin de garantizar el valor informativo de los estudios para la práctica docente. La duración de estos experimentos ha sido la del primer curso de formación profesional. El primer estudio, centrado en alumnos de instalaciones eléctricas, incluyó cuatro clases (N=69), de las cuales en dos se aplicaron formas didácticas predominantemente directivas y en las otras dos se siguió un enfoque predominantemente orientado a la acción. Además, se realizó un estudio de replicación, más ambicioso, que incluyó diez clases de alumnos de instalaciones eléctricas (N=224) y ocho de alumnos de electrónica (N=189). Para valorar el desarrollo de las competencias y de la motivación, se recogieron datos en tres momentos distintos (prueba inicial, prueba intermedia y prueba final). La capacidad de resolución de problemas se valoró en una única ocasión en el momento de la prueba final. Los materiales utilizados para valorar el conocimiento declarativo y el procedimental se elaboraron con la ayuda de profesores experimentados y obtuvieron la aprobación tanto de los profesores que aplicaban un enfoque orientado a la acción como de los que seguían formas didácticas directivas (7). La capacidad de resolución de problemas se valoró por medio de un programa de simulación, en el que se simulaban dos (en el caso de los alumnos de instalaciones eléc-

(6) Por motivos de espacio, la comprobación de la hipótesis 4 debe limitarse aquí a señalar algunos de los elementos clave de los resultados (Knöll/Gschwendtner/Nickolaus, 2006).

(7) Para ofrecer una idea de las tareas elegidas y de su relación con las competencias, citamos seguidamente, a título ilustrativo, dos tareas diseñadas para valorar el conocimiento declarativo y procedimental, respectivamente: En el área de conocimiento procedimental, se plantea el siguiente ejercicio: "Un estudiante ha alquilado una habitación y quiere calcular de forma aproximada los costes energéticos (de electricidad) de los que tendrá que hacerse cargo. Su habitación dispone de una lámpara de techo, un televisor, un frigorífico y una placa de cocina. ¿Qué magnitudes debe tener en cuenta y cómo puede calcularlo?" En el área de conocimiento declarativo, se plantea el siguiente ejercicio: "¿En qué grupos se clasifican los materiales por sus propiedades eléctricas?"

tricas) o tres (entre los alumnos de electrónica) sistemas electrónicos defectuosos ⁽⁸⁾. La capacidad de analizar los fallos simulados en el sistema se registró con la ayuda de un sistema de documentación paralelo.

La enseñanza se documentó cuidadosamente a fin de determinar el grado de autonomía y de orientación a la acción. La valoración de esos datos muestra que en todas las clases se aplican metodologías mixtas y que se puede diferenciar en ellas el grado de autonomía y de orientación a la acción según que se sigan enfoques directivos u orientados a la acción. Además de los datos de las pruebas sobre el desarrollo de las competencias y de la motivación y de los datos documentales sobre la organización didáctico-metodológica de las clases, se recogieron datos para el control de variables, referentes, por ejemplo, a la calidad de la enseñanza y a la sintonía de la formación en el aula y la efectuada en empresas.

Resultados seleccionados de los estudios

A continuación se exponen los resultados en relación con las hipótesis formuladas. Debido a las limitaciones de espacio, se expondrán sólo algunos de ellos, dejándose otros para artículos posteriores. Para una exposición detallada, véase Nickolaus; Bickmann, 2002; Nickolaus; Heinzmann; Knöll, 2005; Nickolaus; Heinzmann; Knöll, 2006 y Knöll; Gschwendtner; Nickolaus, 2006.

Efectos de las decisiones metodológicas sobre el desarrollo del conocimiento declarativo

En el primer estudio, centrado un grupo compuesto por cuatro clases de alumnos de instalaciones eléctricas, en la prueba inicial no se apreciaron diferencias significativas entre los grupos en función del enfoque directivo u orientado a la acción aplicado, mientras que en la prueba final se constataron diferencias muy significativas a favor de los grupos en los que se siguieron formas didácticas directivas. Como era predecible, los conocimientos previos se revelan como el mejor predictor (el 22 % de la variabilidad es atribuible a este factor), pero también la forma didáctica contribuyó en un 5,5 % ⁽⁹⁾.

En un segundo estudio, más amplio, realizado también en estudiantes

⁽⁸⁾ El software utilizado permite simular fallos en dos sistemas técnicos (una placa de cocina y un destornillador eléctrico) y diagnosticarlos mediante pruebas (mediciones de la intensidad, la tensión y la resistencia). Para ello, los alumnos disponían de un instrumento de medida simulado, que podía situarse en distintos puntos de medición del sistema técnico definidos previamente. Para la simulación de la placa de cocina, los alumnos disponían de distintos puntos de medición: directamente junto a la tensión de red, en la entrada y en las salidas del interruptor de seis niveles y en los cables eléctricos de las tres resistencias eléctricas). El interruptor canalizaba a través de cuatro salidas tres resistencias en distintas posiciones (lineal, paralela y mixta) que tenían como consecuencia rendimientos eléctricos distintos de la placa de cocina. El fallo que debía diagnosticarse consistía en un defecto en las resistencias. En el destornillador eléctrico se habían simulado los fallos siguientes: Una canalización defectuosa (Rep. 3), un defecto en el motor (Rep. 4) y un defecto en la batería (Rep. 5). Las tareas de reparación estaban ordenadas de modo que el grado de complejidad aumentaba de forma sucesiva.

de instalaciones eléctricas (diez grupos), los grupos en los que se habían aplicado formas didácticas directivas obtuvieron resultados superiores en el conocimiento declarativo en la prueba intermedia y en la final, pese a que sus resultados eran ligeramente inferiores en la prueba inicial. No obstante, las diferencias no alcanzaron significación estadística.

En los estudios realizados en alumnos de electrónica se obtuvieron resultados similares, esto es, en todas las pruebas se constató una ligera ventaja a favor de las clases en las que se habían aplicado formas didácticas directivas, aunque los resultados no alcanzaron significación estadística. En relación con la hipótesis formulada anteriormente, puede afirmarse que los resultados tienden a confirmar las ventajas de la enseñanza directiva en el desarrollo del conocimiento declarativo, aunque las diferencias no alcanzan significación estadística.

Efectos de las decisiones metodológicas sobre el desarrollo del conocimiento procedimental

A este respecto, los resultados obtenidos en los dos estudios llevados a cabo en alumnos de instalaciones eléctricas y en alumnos de electrónica contradicen claramente la hipótesis de que el conocimiento procedimental se desarrolla mejor en las clases en las que se han seguido enfoques didácticos orientados a la acción. En el primer estudio, efectuado en alumnos de instalaciones eléctricas, los resultados muestran una ventaja clara de las clases impartidas con un enfoque orientado a la acción, aunque las diferencias no son estadísticamente significativas. Hasta el momento de la prueba intermedia (final del primer semestre), la ventaja se inclinó claramente a favor de las formas didácticas directivas; en la prueba final, la diferencia media a su favor alcanzó significación estadística. En el segundo estudio, llevado a cabo en alumnos de electrónica, se obtuvieron resultados similares. Las diferencias iniciales a favor de los alumnos de las clases impartidas con un enfoque orientado a la acción se convirtieron, en la prueba intermedia, en ventajas significativas a favor de los que habían recibido enfoques directivos. En la prueba final, no obstante, estas diferencias se redujeron y no alcanzaron significación estadística. Desde una perspectiva comparativa internacional, resulta interesante constatar que en este estudio las diversas formas de organización de la formación básica (escuela a tiempo completo frente a formación dual) contribuyen significativamente a aclarar la varianza. La formación sistemática que reciben los alumnos en las escuelas a tiempo completo se muestra más favorable al desarrollo del conocimiento procedimental, mientras que la combinación de formación dual y de enseñanza orientada a la acción típica de las escuelas de formación profesional se muestra más problemática en el caso de los alumnos de instalaciones eléctricas. Este resultado puede atribuirse, probablemente, a que los problemas para transmitir una buena base de conocimientos a alumnos con un rendimiento relativamen-

(*) Véase Nickolaus; Heinzmann; Knöll, 2005 para una exposición más detallada.

Tabla 1: Frecuencia de resolución de problemas en el análisis de fallos, en porcentaje

	1. estudio (N = 69)		2. estudio (N = 152)	
	resuelto	no resuelto	resuelto	no resuelto
Rep. 1, placa de cocina	—	—	52,6	47,4
Rep. 2, placa de cocina	—	—	73,5	26,5
Rep. 3, destornillador eléctrico	63,8	36,2	55,3	44,7
Rep. 4, destornillador eléctrico	21,7	78,3	69,7	30,5
Rep. 5, destornillador eléctrico	59,4	40,6	62,7	37,3

te bajo en las clases impartidas con un enfoque orientado a la acción se vean agravadas por la formación asistemática de los alumnos de instalaciones eléctricas.

En el estudio realizado en alumnos de electrónica no se constataron efectos significativos de las formas didácticas aplicadas sobre el desarrollo del conocimiento procedimental.

En relación con la hipótesis formulada, cabe señalar, pues, que en el ámbito del estudio ha resultado ser inequívocamente falsa. En los alumnos con un rendimiento más bien bajo (de instalaciones eléctricas), los resultados muestran, en contra del pronóstico inicial, ventajas estables a favor del uso de formas didácticas directivas, mientras que en los alumnos con mayor rendimiento (de electrónica) el planteamiento didáctico resulta ser irrelevante para el desarrollo del conocimiento procedimental.

Efectos de las decisiones metodológicas sobre la capacidad de resolución de problemas característicos de la especialidad

En este ámbito, no se dispone todavía de los resultados de los estudios realizados en alumnos de electrónica, por lo que la exposición deberá limitarse a los estudios llevados a cabo en alumnos de instalaciones eléctricas. Como ya se ha mencionado, la capacidad de resolución de problemas propios de la especialidad se midió en función de la capacidad de diagnosticar fallos en sistemas electrónicos. En el primer estudio, se sometieron al análisis de los alumnos tres tipos de fallo de un mismo sistema electrónico (un destornillador eléctrico), sin que entre los análisis se

Tabla 2: Medias y resultados de las comparaciones de las medias en los análisis de fallos

	1. estudio (N = 69)		2. estudio (N = 152)	
	Directiva	enfoque instrumental	Directiva	enfoque instrumental
Rep. 1, placa de cocina 1)			3,50	3,22 n.s.
Rep. 2, placa de cocina 2)			4,40	3,90 *
Rep. 3 (destornillador eléctrico)	3,05	3,12 n.s.	3,89	3,31 *
Rep. 4 (destornillador eléctrico)	1,60	2,06 n.s.	4,25	3,84 n.s.
Rep. 5 (destornillador eléctrico)	3,06	3,44 n.s.	3,92	3,91 n.s.

produjera ninguna intervención pedagógica. En el segundo estudio se simuló, además del destornillador eléctrico, un segundo sistema electrónico (una placa de cocina) con dos fallos. Al finalizar los ejercicios de reparación, se abrió un turno de reflexiones, dirigidas por el profesor, sobre el uso de un procedimiento sistemático de análisis de fallos. La duración de las intervenciones estaba limitada a 5 minutos.

El resumen siguiente muestra la frecuencia de solución de problemas en los estudios primero y segundo, con independencia de la calidad de la solución ofrecida (calidad del razonamiento, número de pasos necesarios).

La variación en los porcentajes de solución en el primer estudio es atribuible, principalmente, a las características del problema; en el segundo estudio, en cambio, las reflexiones sobre el proceso de resolución de problemas introducidas entre las distintas tareas desempeñan un papel fundamental. Dos elementos respaldan esta interpretación: a) las diferencias significativas en la frecuencia de solución en los ejercicios de reparación 3 y 4 sobre el destornillador eléctrico; y b) el aumento significativo de la frecuencia de solución entre los ejercicios de reparación 1-2 y 3-4, respectivamente, en el segundo estudio. Mientras que el grado de dificultad del problema es el mismo en los ejercicios 1 y 2, aumenta considerablemente entre los ejercicios 3 y 4. En consecuencia, los porcentajes de solución en el primer estudio se reducen notablemente entre los ejercicios 3 y 4. En el segundo estudio, en cambio, la intervención del profesor conduce, pese al aumento de la dificultad, a la obtención de porcentajes de solución considerablemente superiores, que representan valores aproximadamente tres veces superiores a los del primer estudio. Esto indica que incluso intervenciones breves, en las que se explique de forma directiva y sistemática el procedimiento de análisis de fallos, es decir, siguiendo un orden lógico y mediante un proceso de reflexión conjunta, bastan para lograr mejoras significativas de la competencia.

Según la hipótesis H2, la capacidad de resolución de problemas de carácter cotidiano se desarrolla mejor en las clases impartidas con un enfoque instrumental que en las clases directivas. Sin embargo, la comparación de las medias no respalda tal hipótesis.

En el primer estudio, los resultados muestran una cierta ventaja de los alumnos a los que se ha aplicado un enfoque instrumental en los ejercicios de reparación 3, 4 y 5 (Tabla 2), si bien esta diferencia no alcanza significación estadística.

En el segundo estudio, los resultados muestran, en contra de lo esperado, ventajas a favor de los alumnos con los que se han aplicado formas didácticas directivas. Sorprende especialmente el hecho de que se obtengan mejores resultados cuando se cambia el sistema (transferencia). Este aspecto inesperado se explica principalmente, en nuestra opinión, por la mayor solidez de los conocimientos de los alumnos con los que se han aplicado enfoques directivos, que, lejos de resultar superficiales como en el caso de los alumnos con los que se han seguido enfoques orien-

tados a la acción, se revelan como el indicador más fiable de la capacidad de resolución de problemas.

Cabe destacar, asimismo, que, a diferencia del conocimiento procedimental, la capacidad de resolución de problemas se desarrolla más desfavorablemente en los alumnos que reciben únicamente educación escolar que en los del sistema dual.

En resumen, puede afirmarse que, pese a las expectativas, los alumnos con los que se han seguido enfoques orientados a la acción no obtienen en absoluto mejores resultados en todas las pruebas, sino que sus resultados son, en parte, significativamente peores; que las intervenciones directivas breves en relación con el sistema que introducen una reflexión acerca del proceso de análisis de fallos tienen resultados positivos, y que el conocimiento declarativo y procedimental es el factor que contribuye en mayor medida a la capacidad de resolución de problemas. Nuestros resultados no sustentan, pues, la hipótesis H2. Para futuras investigaciones, sería interesante comprobar si la aproximación de los resultados que se constata en el segundo estudio y que confirma, al menos parcialmente, la hipótesis H3 debe interpretarse como un indicio de que las posibles diferencias de rendimiento se diluyen rápidamente en la práctica profesional. Es posible que en el debate actual acerca de la organización didáctico-metodológica de la formación se atribuya un peso excesivamente elevado a su influencia en el desarrollo de la competencia práctica profesional, olvidando variables más significativas, como el potencial de aprendizaje que ofrece el trabajo profesional (véase, por ejemplo, Curtain, 2000, p. 41).

Por último, cabe señalar que se confirma tendencialmente la hipótesis H4, si bien las diferencias en el desarrollo de la motivación en función del tipo de enseñanza aplicado no alcanzan, por lo general, significación estadística. Se constatan tendencias claras y, en parte, ventajas significativas en el desarrollo de la motivación a favor de los alumnos con los que se han aplicado enfoques orientados a la acción, principalmente en los estudios realizados en alumnos de electrónica. En este sentido, destacan las diferencias entre la motivación extrínseca y la intrínseca. El primer estudio muestra una tendencia similar entre los alumnos de instalaciones eléctricas: aquéllos con los que se ha seguido un enfoque orientado a la acción suelen estar motivados intrínsecamente, mientras que los que han recibido una docencia directiva suelen estarlo extrínsecamente. No obstante, en el segundo estudio, más amplio, no se detectaron diferencias significativas en el desarrollo de la motivación entre estos dos grupos. En general, es decir, con independencia del tipo de forma didáctica aplicada, el estudio muestra un desarrollo desfavorable de la motivación a lo largo del primer curso de formación profesional ⁽¹⁰⁾.

⁽¹⁰⁾ La falta de motivación y la motivación extrínseca aumentan; la motivación y el interés intrínsecos, interiorizados, disminuyen.

Análisis de los resultados

En resumen, puede afirmarse que los resultados plantean serias dudas acerca de la validez de supuestos teóricos generalmente asumidos sobre la relación entre las decisiones metodológicas y el desarrollo de las competencias y de la motivación en la formación básica en el ámbito de la electrotecnia. La pregunta que se plantea es si estas conclusiones se confirman en los cursos siguientes y en otros tipos de formación técnica. El estado actual de la investigación, aunque insatisfactorio, apunta a que también en otros campos de la formación técnica se presentan numerosos problemas para confirmar los supuestos generalmente asumidos (Nickolaus; Riedl; Schelten, 2005). Pueden aducirse distintas explicaciones de tales resultados, en gran parte inesperados aunque estables:

En primer lugar, es posible que la especificidad de la disciplina desempeñe un papel importante y que el elevado grado de abstracción de los contenidos docentes en el campo de la electrotecnia anule las ventajas de un entorno de aprendizaje constructivista.

En segundo lugar, es factible considerar la calidad de la docencia en cada uno de los enfoques metodológicos empleados como causa explicativa de los resultados. Probablemente, los docentes no tienen la misma experiencia en la aplicación del paradigma actual que en las formas didácticas tradicionales. No obstante, los datos cualitativos recogidos para el control de las variables no respaldan esta suposición.

En tercer lugar, cabe deducir que el carácter inesperado de los resultados es atribuible a la ubicación de los estudios dentro del proceso temporal de formación. Dicho de otro modo, es posible que los enfoques didácticos orientados a la acción no desarrollen su potencial hasta el segundo ciclo de la formación profesional (por ejemplo, en el tercer curso), en el que se abordan aplicaciones específicas sobre la base de los conocimientos adquiridos en el primer ciclo, (véase también Tenberg, 1997).

En cuarto lugar, sería conveniente comprobar si los resultados son atribuibles a combinaciones más o menos adecuadas de autonomía y control externo, por un lado, y de situacionalidad y sistematicidad técnica, por otro. La hipótesis, formulada antes de la realización del estudio en alumnos de electrónica, de que el rendimiento comparativamente inferior de los alumnos de instalaciones eléctricas explicaba la inesperada evolución de los resultados obtenidos por los que han recibido una enseñanza orientada a la acción ha quedado en parte confirmada por los resultados globales. En los alumnos de electrónica, con mayor rendimiento cognitivo, no se detecta una evolución más favorable de los resultados en los casos en que se han aplicado formas didácticas directivas, a diferencia de lo que ocurre con los alumnos de instalaciones eléctricas.

Los resultados expuestos invitan, en nuestra opinión, a argumentar las decisiones metodológicas de un modo más diferenciado de lo habitual y, a la vez, a cuestionar de forma crítica la validez de supuestos generalmen-

te asumidos. La investigación muestra también la necesidad de llevar a cabo otros estudios que aborden, entre otras cuestiones, variables específicas de la especialidad y del tipo de formación. Sin duda, también serían de gran interés estudios comparativos internacionales estandarizados, en los que se abordaran los efectos de las condiciones macroestructurales (escuela a tiempo completo frente a formación dual).

Bibliografía

- Achtenhagen, F.; Grubb, W. N. Vocational and occupational Education: Pedagogical Complexity, Institutional Diversity. En: *Handbook of Research on Teaching*. Fourth Edition, Washington, 2001, S. 604-639.
- Achtenhagen, F.; Thang, P.-O. (ed.). *Transferability, Flexibility and Mobility as Targets of Vocational Education and Training*. Göttingen, 2002.
- Achtenhagen, F. Greetings and Introduction. En: Achtenhagen, F.; Thang, P.-O. (ed.). *Transferability, Flexibility and Mobility as Targets of Vocational Education and Training*. Göttingen, 2002, p. 10-12.
- Beck, K. (ed.). Teaching-Learning Processes in Vocational Education. Frankfurt a.M. Peter Lang et al. *Konzepte des Lehrens und Lernens*; Bd. 5, 2002.
- Beck, K.; Dubs, R. (ed.). Kompetenzentwicklung in der Berufserziehung. Kognitive, motivatonale und moralische Dimensionen kaufmännischer Qualifizierungsprozesse. *Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik*, cuadernillo 14. Stuttgart, 1998.
- Beck, K.; Heid, H. (ed.). Lehr-Lern-Prozesse in der kaufmännischen Erstausbildung – Wissenserwerb, Motivierungsgeschehen und Handlungskompetenzen. *Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik. Beiheft 13*. Stuttgart, 1996.
- Bendorf, M. Bedingungen und Mechanismen des Wissenstransfers. *Lehr- und Lern-Arrangements für die Kundenberatung in Banken*. Wiesbaden, 2002.
- Bracht, G. H. Experimentelle Faktoren in Beziehung zur Wechselwirkung zwischen Schülermerkmalen und Unterrichtsmethoden. En: Schwarzer, R.; Steinhagen, K. (ed.). *Adaptiver Unterricht. Zur Wechselwirkung von Schülermerkmalen und Unterrichtsmethoden*. München: Kösel, 1975, p. 94-108.
- Bransford, J. D.; Brown, A. L.; Cocking, R. R. (ed.). *How people learn. Brain, Mind, Experience, and School*. Washington: National Academy Press, 2000.
- Bruijn, de E. Reorientación pedagógico-didáctica de la formación profesional en los Países Bajos: intereses institucionales y ambiciones del alum-

- nado. En: *Revista europea (de) formación profesional* n° 31, 2004/1, p. 32-42.
- Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) (ed.): *Berufsbildungsbericht 2004*. Bonn, Berlin: Bundesministerium für Bildung und Forschung, 2004.
- Carver, S. M.; Klahr, D. *Cognition and Instruction. Twenty-Five Years of Progress*. Mahwah: Lawrence Erlbaum, 2001.
- Curtain, R. La empresa del futuro: sus implicaciones para la formación profesional. En: *Revista europea (de) formación profesional* n° 19, 2000/1, p. 33-42.
- Deci, E. L.; Ryan, R. M. *Handbook of Self-Determination Research*. Rochester: University of Rochester Press, 2002.
- Deci, E. L.; Ryan, R. M. *Intrinsic Motivation and Self-Determination in Human Behavior*. Nueva York, Londres: Plenum Press, 1985.
- Flammer, A. Wechselwirkungen zwischen Schülermerkmalen und Unterrichtsmethoden. En: Schwarzer, R.; Steinhagen, K. (ed.). *Adaptiver Unterricht. Zur Wechselwirkung von Schülermerkmalen und Unterrichtsmethoden*. München: Kösel, 1975, p. 27-41.
- Fraser, B. J.; Walberg, H. J.; Welch, W. W.; Hattie, J. A. Syntheses of educational productivity research. En: *International Journal of Educational Research*, 11. año (1987), H. 2, p. 145-252.
- Halfpap, K. Desarrollo de planes de estudios en el marco de la formación profesional dual en Alemania. En: *Revista europea (de) formación profesional* n° 21, 2000/3, p. 34-42.
- Hardt, B. et al. Untersuchungen zu Motivierungspotential und Lernmotivation in der kaufmännischen Erstausbildung. En: Beck, K.; Heid, H. (ed.). *Lehr-Lern-Prozesse in der kaufmännischen Erstausbildung – Wissenserwerb, Motivierungsgeschehen und Handlungskompetenzen. Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik. Beiheft 13*. Stuttgart, 1996, p. 128-149.
- Helmke, A.; Weinert, F.E. Bedingungsfaktoren schulischer Leistung. En: Weinert F.E. (ed.): *Psychologie des Unterrichts und der Schule. Enzyklopädie der Psychologie* Bd. 3. Göttingen et al., 1997, p. 71-176.
- Howe, F. *Elektroberufe im Wandel. Ein Berufsfeld zwischen Tradition und Innovation*. Hamburgo: Dr. Kovac, 2004.
- Knöll, B.; Gschwendtner, T. Nickolaus, R. Einflüsse methodischer Grundentscheidungen auf die Entwicklung zentraler Aspekte beruflicher Handlungskompetenz in anforderungsdifferenten gewerblich-technischen Ausbildungsberufen. En: Gonon, P.; Klausner, F.; Nickolaus, R. (ed.): *Kompetenz, Qualifikation und Weiterbildung im Berufsleben*. Opladen: Barbara Budrich, 2006, p. 27-40.
- Lewalter, D. et al. Die Bedeutsamkeit des Erlebens von Kompetenz, Autonomie und sozialer Eingebundenheit für die Entwicklung berufsspezifischer Interessen. En: Beck, K.; Dubs, R. (ed.). *Kompetenzentwicklung in der Berufserziehung. Kognitive, motivationale und moralische Dimensionen kaufmännischer Qualifizierungsprozesse. Zeitschrift für*

- Berufs- und Wirtschaftspädagogik*, cuadernillo 14. Stuttgart, 1998, p. 143-168.
- Magnusson, S. J.; Palincsar, A. S. The learning environment as a site of science education reform. En: *Theory Into Practice*, año 34., H. 1, 1995, p. 43-50.
- Mulder, R. Innovation in Secondary Vocational Education: Problem Based Learning in Technical Education. En: Achtenhagen, F.; Thang, P.-O. (ed.). *Transferability, Flexibility and Mobility as Targets of Vocational Education and Training*. Göttingen, 2002, p. 54-65.
- Nickolaus, R.; Bickmann, J. Kompetenz- und Motivationsentwicklung durch Unterrichtskonzeptionsformen. En: *Die berufsbildende Schule*, año 54, 2002, H. 7-8, p. 236-243.
- Nickolaus, R.; Heinzmann, H.; Knöll, B. Differenzielle Effekte von Unterrichtskonzeptionsformen in der gewerblichen Erstausbildung. En: Eckert, M./Reinisch, H./Tramm, T. (ed.): *Tagungsband zur Herbsttagung 2003 der Sektion für Berufs- und Wirtschaftspädagogik* (pendiente de publicación).
- Nickolaus, R.; Heinzmann, H.; Knöll, B. Ergebnisse empirischer Untersuchungen zu Effekten methodischer Grundentscheidungen auf die Kompetenz- und Motivationsentwicklung in gewerblich-technischen Berufsschulen. En: *ZBW 1/2005*, p. 58-78.
- Nickolaus, R.; Riedl, A.; Schelten, A. Ergebnisse und Desiderata zur Lehr-Lernforschung in der gewerblich-technischen Berufsausbildung. En: *ZBW 4/2005*, p. 507-532.
- Nickolaus, R. *Differenzielle Effekte von Unterrichtskonzeptionsformen in der gewerblichen Erstausbildung. Antrag an die Deutsche Forschungsgemeinschaft auf Gewährung einer Sachbeihilfe*. Hannover, 2001.
- Nickolaus, R. Handlungsorientierung als dominierendes didaktisch-methodisches Prinzip in der beruflichen Bildung. Anmerkungen zur empirischen Fundierung einschlägiger Entscheidungen. En: *ZBW*, 96 vol. 2, 2000, p. 190-206.
- Ott, B. Características estructurales y categorías de destinatarios para una formación profesional integral. En: *Revista europea (de) formación profesional* nº 17, 1999/2, p. 57-67.
- Prenzel, M. et al. Selbstbestimmt motiviertes und interessiertes Lernen in der kaufmännischen Erstausbildung. En: Beck, K.; Heid, H. (ed.). *Lehr-Lern- Prozesse in der kaufmännischen Erstausbildung – Wissenserwerb, Motivierungsgeschehen und Handlungskompetenzen*. *Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik. Beiheft 13*. Stuttgart, 1996. p. 109-127.
- Prenzel, M.; Drechsel, B.; Kramer, K. Lernmotivation im kaufmännischen Unterricht: Die Sicht von Auszubildenden und Lehrkräften. En: Beck, K.; Dubs, R. (ed.). *Kompetenzentwicklung in der Berufserziehung. Kognitive, motivationalale und moralische Dimensionen kaufmännischer Qualifizierungsprozesse*. *Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik*, cuadernillo 14. Stuttgart, 1998, p. 169 -187.

- Reinmann-Rothmeier, G.; Mandl, H. Wissensvermittlung: Ansätze zur Förderung des Wissenserwerbs. En: Klix, F.; Spada, H. (ed.): *Wissen*. Göttingen; Bern; Toronto; Seattle: Hogrefe Verlag für Psychologie (Enzyklopädie der Psychologie; vol. 6), 1998, p. 457-500.
- Sembill, D. et al. Prozessanalysen selbstorganisierten Lernens. En: Beck, K.; Dubs, R. (ed.). *Kompetenzentwicklung in der Berufserziehung. Kognitive, motivationalale und moralische Dimensionen kaufmännischer Qualifizierungsprozesse*. *Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik*, cuadernillo 14. Stuttgart, 1998, p. 75-79.
- Straka, G.; Macke, G. *Lern-lehr-theoretische Didaktik*. Münster u.a. Waxmann, 2002.
- Strohschneider, S. Problemlösen und Intelligenz: Über Effekte der Konkretisierung komplexer Probleme. En: *Diagnostica – Zeitschrift für Psychologische Diagnostik und differentielle Psychologie*. vol. 37, 1991, p. 353-371.
- Tenberg, R. *Schüleraussagen und Verlaufsuntersuchung über einen handlungsorientierten Metalltechnikunterricht*. Frankfurt del Meno: Lang, 1997.
- Terhart, E. *Lehr-Lernmethoden. Eine Einführung in Probleme der methodischen Organisation von Lehren und Lernen*. Weinheim, München, 1997.
- Wang, M. C.; Haertel, G. D.; Walberg, H. J. Toward a Knowledge Base for School Learning. En: *Review of Educational Research*, Vol. 63, 1993, H. 3, p. 249-294.
- Weinert, F.E. Lehr-Lernforschung an einer kalendarischen Zeitwende: Im alten Trott weiter oder Aufbruch zu neuen wissenschaftlichen Horizonten? En: *Unterrichtswissenschaft* año 28, 2000/1, p. 44-48.
- Wild, K. P.; Krapp, A. Lernmotivation in der kaufmännischen Erstausbildung. En: Beck, K.; Heid, H. (ed.). *Lehr- Lern- Prozesse in der kaufmännischen Erstausbildung – Wissenserwerb, Motivierungsgeschehen und Handlungskompetenzen*. *Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik. Beiheft 13*. Stuttgart, 1996, p. 90-107.

La formación profesional basada en competencias vista por los investigadores neerlandeses

Renate Wesselink

Profesor ayudante, Departamento de educación y estudios de competencias de la Universidad y Centro de Investigación de Wageningen, Países Bajos

Harm J. A. Biemans

Profesor ayudante, Departamento de educación y estudios de competencias de la Universidad y Centro de Investigación de Wageningen, Países Bajos

Martin Mulder

Departamento de educación y estudios de competencias de la Universidad y Centro de Investigación de Wageningen, Países Bajos

Elke R. van den Elsen

Développement de la formation, Technische Unie, Pays-Bas

Palabras clave

Vocational education,
Delphi study,
competencies,
the Netherlands,
curriculum design,
educational reform

Formación profesional,
estudio Delphi,
competencias,
Países Bajos,
desarrollo curricular,
reforma de la educación
(reforma del sistema
educativa)

RESUMEN

El concepto de competencias constituye cada vez más la base para el (re)diseño de la formación profesional. En la formación profesional basada en competencias, las disciplinas académicas ya no son puntos de partida para el desarrollo curricular. Si lo es, sin embargo, la competencia necesaria para el trabajo práctico. El aprendizaje basado en competencias constituye una tendencia predominante en la formación profesional en varios países, ya que se prevé que haya menos problemas en la transición del colegio al trabajo. Este estudio, a través de una sesión de grupo y un estudio Delphi, desarrolla un modelo de formación profesional basada en competencias. El estudio ha sido elaborado por investigadores neerlandeses y puede ayudar a las instituciones de formación profesional a desarrollar un aprendizaje basado en competencias.

Introducción

El aprendizaje basado en competencias es capaz de fomentar el aprendizaje en una economía caracterizada por los rápidos cambios y la complejidad (Velde, 1999). Así pues, el aprendizaje basado en competencias constituye una tendencia predominante en Australia, el Reino Unido, Estados Unidos, Alemania y los Países Bajos (Velde, 1999; Mulder, 2003; Descy y Tessaring 2001). El aprendizaje basado en competencias constituye además una tendencia dado que se prevé que haya menos problemas en la transición de la escuela al trabajo (Biemans et al., 2004). Muchos países experimentan en la actualidad problemas con la transición de los graduados al mercado laboral. Los estudiantes tienen aún mucho que aprender antes de obtener el rendimiento que se espera de ellos como trabajadores. En la formación profesional basada en competencias, las disciplinas académicas ya no son puntos de partida para el desarrollo curricular. Sí lo es, sin embargo, la competencia necesaria para el trabajo práctico. Por lo tanto, se espera que los estudiantes, dado que están preparados para el mercado laboral basado en las competencias necesarias para el mismo, presenten un mejor rendimiento desde el principio en sus carreras profesionales.

En los Países Bajos, existe un activo debate sobre la "utilidad y la inutilidad" de un aprendizaje basado en competencias (Korthagen, 2004; Tillemans, 2004). Biemans et al. (2004) describe, además de su valor añadido, varios escollos posibles en la aplicación de un aprendizaje basado en competencias. Uno de estos escollos se refiere a la definición del concepto de competencia. De acuerdo con Nijhof (2003, en Mulder et al., 2003), el diseño de currículos basados en competencias así como de los procedimientos de aprendizaje y evaluación, sólo pueden realizarse cuando el concepto de competencia se define de la manera menos ambigua posible. Otro posible escollo importante es la evaluación, que puede considerarse como el talón de Aquiles del aprendizaje basado en competencias. De acuerdo con Biemans et al. (2004), la evaluación de las competencias es un proceso de intenso trabajo y que requiere mucho tiempo. Es más, el desarrollo y la utilización de un método de evaluación resulta crucial, aunque difícil. A pesar de estos posibles escollos y de algunas críticas aceptables, el concepto de aprendizaje basado en competencias es un concepto popular en la formación profesional. Fueron varios los autores que iniciaron la definición del aprendizaje basado en competencias (Klarus, 2004; Mulder, 2004; Onstenk, De Bruijn y Van den Berg, 2004), aunque aún es necesario un estudio en profundidad para alcanzar el consenso sobre el modelo. Este es el objetivo de este estudio. El consenso y la claridad se hacen especialmente necesarios a partir de agosto de 2006, dado que las instituciones neerlandesas de formación profesional encuadradas en la educación secundaria superior, empezarán a trabajar con perfiles basados en competencias como punto de partida para sus

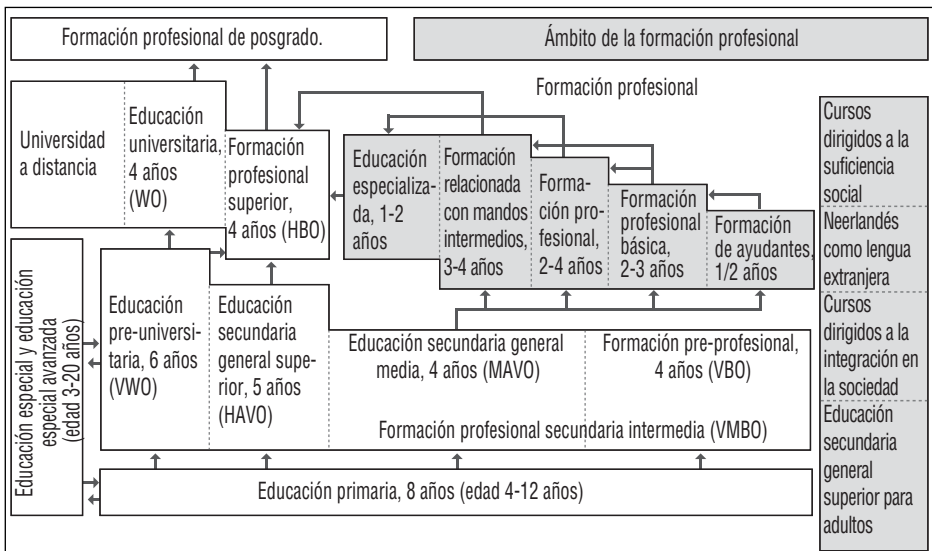
curricula. Si bien los políticos están a favor del aprendizaje basado en competencias, los investigadores deben reflexionar de manera crítica sobre los avances realizados en torno al mismo. Antes de describir el estudio, se ofrece una breve descripción del sistema educativo neerlandés.

El Gráfico 1 muestra el sistema educativo neerlandés. Pueden distinguirse dos caminos, que conducen respectivamente a la universidad o a un trabajo; el primero de ellos es generalmente a través de la educación general y el otro a través de la formación profesional. A través del segundo camino, un estudiante puede acabar en la Universidad, si bien en la mayoría de los casos esta ruta conduce a una cualificación para un trabajo profesional. El modelo elaborado en este estudio puede aplicarse en dos niveles de formación profesional: enseñanza secundaria profesional y enseñanza superior profesional. A continuación, se presentan las cifras (www.bveraad.nl) que ilustran la importancia de la vía de la formación profesional en los Países Bajos. En 2003, aproximadamente 625 000 estudiantes de edades comprendidas entre los 12 y los 18 años participaron en la enseñanza secundaria profesional y 375 000 estudiantes de edades entre 18 y 22 años participaron en la enseñanza superior profesional. En el sector de enseñanza secundaria, la enseñanza profesional cuenta con el mayor número de estudiantes.

Marco teórico

La enseñanza basada en competencias es un concepto existente desde hace décadas, cuyo origen se encuentra en Estados Unidos. En la dé-

Gráfico 1: Sistema educativo de los Países Bajos



cada de los 1960, se la denominó enseñanza de profesores basada en el rendimiento (Olesen, 1979). En estos años, la enseñanza basada en competencias se caracterizaba por sus detallados análisis de aspectos conductuales de tareas profesionales. La competencia se define como una característica subyacente al individuo que, en consecuencia, se relaciona con el rendimiento eficaz o superior en un trabajo (Boyatzis, 1982). Las tareas profesionales se describían mediante listas exhaustivas de fragmentos y elementos evaluables. Barnet (1994) afirma que las competencias descritas de este modo tan conductista, no pueden ofrecer directrices para un currículum educativo, dado el exhaustivo nivel de descripción. El concepto estudiado por Grant et al. (1979) en los 60 y los 70 es diferente del principal enfoque actual de las competencias en Europa. En Europa se utiliza un enfoque más holístico de las competencias (Eraut, 1994; Biemans et al., 2004). Dicho enfoque define la competencia de la siguiente forma: "competencia es la capacidad integrada orientada al rendimiento de una persona u organización para alcanzar determinados logros" (Mulder, 2001, p.76). La competencia se centra en un aspecto del comportamiento; se centra en la capacidad integrada de una persona y conduce a la capacitación para realizar ciertas tareas. Competente es aquella persona que cuenta con cierto nivel de destreza. Cuando una persona ha desarrollado todas las competencias necesarias para un determinado trabajo, consigue una cualificación. En esta descripción de competencia se hace hincapié en los enfoques principales y predominantes. Esta descripción no sugiere que no haya sitio para otros enfoques. Tanto en Estados Unidos como en Europa, podemos encontrar enfoques conductistas holísticos.

En el enfoque holístico de la competencia, el aprendizaje se considera desde una perspectiva social constructivista. El supuesto básico para este enfoque originalmente perteneciente a la psicología social es que los humanos construyen su realidad (social) mediante la interacción con los otros (Simons, 2000). El constructivismo surge como respuesta a la insatisfacción frente a las teorías del conocimiento de la tradición filosófica occidental. El supuesto central del constructivismo es que el conocimiento y las habilidades no son productos que puedan transferirse de una persona a otra. El conocimiento y las habilidades son el resultado de las actividades de aprendizaje de los estudiantes (Glaser, 1991). El constructivismo tiene diferentes enfoques, desde el enfoque radical individualista al enfoque constructivista de corte más social. El enfoque constructivista social influye de manera especial en las ideas sobre el aprendizaje basado en competencias. Desde una perspectiva (social) más constructivista del aprendizaje, los individuos construyen su propia verdad y conocimiento. La construcción del conocimiento tiene lugar en la mayoría de los casos en un contexto social, de forma que un grupo de personas construye su propia verdad o realidad social. Así pues, el aprendizaje ya no debe considerarse como un fenómeno de estímulo-respuesta. El aprendizaje requiere la autorregulación y la construcción de estructuras conceptuales a través de la reflexión y de la abstracción (Von Glaserfeld, 1995).

La visión holística y constructivista social del aprendizaje ha tenido una gran influencia en el enfoque del aprendizaje basado en competencias que se utiliza en este estudio. Además de estas influencias principales, hay otras perspectivas teóricas que han contribuido a la definición del concepto de aprendizaje basado en competencias. Los conceptos teóricos más importantes se describen brevemente en un primer grupo de 10 principios para el aprendizaje basado en competencias (Mulder, 2004), que constituyó el punto de partida para la reunión del grupo seleccionado y el estudio Delphi.

Basándose en experiencias realizadas en Estados Unidos, donde la enseñanza basada en competencias no tuvo éxito dado su carácter exhaustivo, existió una creciente demanda para utilizar unidades mayores y más útiles como puntos de partida para el desarrollo curricular en los Países Bajos. El resultado fue un mayor interés por los problemas profesionales fundamentales, por los perfiles de competencia e imágenes laborales, que suscitaron el principio 1: "Comprobar qué trabajos y funciones ejercen finalmente los estudiantes tras completar sus estudios y determinar qué problemas profesionales fundamentales son críticos en dichos trabajos y funciones".

La división de la educación descrita anteriormente tiene una influencia distinta sobre los currícula, y tiene como consecuencia la demanda de la integración curricular (Tanner y Tanner, 1995), y la reducción a unos cuantos enfoques puramente basados en las disciplinas. Se creía que teoría y práctica debían estar más en consonancia la una con la otra y que deberían utilizarse partes de la práctica profesional como eje de la planificación curricular. Surgió así el principio 2: "Identificar los problemas profesionales fundamentales que conduzcan al desarrollo curricular".

Ya en los 70, McClelland (1998) argumentó que el reconocimiento del desarrollo debería organizarse sobre evaluaciones transparentes basadas en criterios. El desarrollo de competencias debería medirse antes, durante y después de la trayectoria de aprendizaje. Estos avances tuvieron como resultado dos principios: principio 3: "el desarrollo de competencias debería reforzarse a través de la evaluación realizada por distintos evaluadores". El principio 4 se apoya en lo siguiente: "antes de la trayectoria de aprendizaje deben evaluarse las competencias ya desarrolladas".

Una característica esencial de la competencia es la integración del conocimiento, las habilidades y las actitudes. En las trayectorias de aprendizaje, esta integración ha de llevarse a cabo para garantizar que puede realizarse con éxito un trabajo práctico. Es importante que los estudiantes puedan hacer representaciones prácticas (Eraut, 1994). Asimismo, resulta importante para los estudiantes situar sus experiencias (de aprendizaje) en la práctica, para poder entender qué actividades de aprendizaje contribuyen a su rendimiento óptimo. Para conseguir el desarrollo de competencias es crítica la reflexión sobre la diversidad de tareas y situaciones problemáticas que un estudiante puede encontrarse en la práctica (Shön, 1983). La reflexión crítica tiene como consecuencia la amplia-

ción y profundización de las experiencias de aprendizaje, y dichos procesos son responsables del desarrollo de competencias. Estas teorías tuvieron como resultado tres principios más: El principio 5 afirma que el aprendizaje ha de situarse en contextos reconocibles y significativos. El principio 6 afirma que es necesario poner en contacto teoría y práctica. Dejar que los estudiantes adquieran experiencia y dejarlos que reflexionen sobre dichas experiencias. El principio 7 afirma que en las trayectorias profesionales deben integrarse el conocimiento, las habilidades y las actitudes.

Durante el diseño de trayectorias de aprendizaje para el desarrollo de competencias, es importante apoyar el proceso de aprendizaje de los estudiantes y, dependiendo de su evolución, incrementar su autonomía (Van Merriënboer, 1997). Con el fin de dar a los estudiantes la oportunidad de desarrollarse, son necesarios entornos motivadores e inspiradores del aprendizaje, en los que puedan estimularse todas sus posibilidades de desarrollo. Esto condujo al principio 8: "Hacer posible que los estudiantes sean a la vez cada vez más responsables de sus propios procesos de aprendizaje y puedan dirigirlos".

En un entorno de aprendizaje basado en competencias, el estudiante forma parte de una comunidad en prácticas (Wenger, 1998). Los estudiantes se consideran como colegas en formación, en lugar de estudiantes o aprendices. Los profesores son formadores y expertos que participan en la construcción del conocimiento de los estudiantes a través de un diálogo respetuoso. Estas teorías condujeron al principio 9: "Debe estimularse a los profesores para cumplir con su función de formadores".

El desarrollo de competencias puede conseguirse en cada individuo a través de planes de desarrollo personal y archivos en los que se registre el desarrollo de competencias. De acuerdo con Onstenk (1997) no sólo es importante prestar atención a las competencias relevantes para el desempeño de un trabajo, sino que también son importantes para la supervivencia en la sociedad actual las competencias comunicativas, de aprendizaje o diseño. Los currícula basados en competencias deben preparar a los estudiantes para un aprendizaje continuo a lo largo de toda la vida. Este concepto llevó al último principio, el principio 10: "en un currículum, debe establecerse una base para el desarrollo de competencias en la carrera futura, prestando especial atención a enseñar a aprender competencias".

Las teorías descritas más arriba prestan atención a distintos aspectos de la educación (y de su desarrollo). No obstante, el desarrollo de una educación basada en competencias requiere que se reconsideren todos los aspectos educativos. Las distintas teorías mencionadas individualmente más arriba no son teorías únicas del aprendizaje basado en competencias, sino que todos los principios forman conjuntamente un único marco para el desarrollo de un aprendizaje basado en competencias. Hasta la fecha, sigue sin existir consenso sobre un conjunto de principios. Sigue siendo una recopilación de distintas teorías. En la siguiente parte del artículo

lo, se describe un proceso para alcanzar el consenso sobre el conjunto de principios de la educación basada en competencias.

Método

El punto de partida es la lista de 10 principios para el aprendizaje basado en competencias (Mulder, 2004). Los investigadores trasladaron estos principios a un modelo. El modelo de la Fundación Europea de Gestión de la Calidad (EFQM, en sus siglas inglesas) sienta las bases de este modelo. EFQM es un modelo de mejora empresarial que consiste en nueve elementos que se aplican en fases. Dichos principios son la base del modelo del presente estudio. Cada principio se aplica mediante variables, y estas variables constituyen la base de descripción de cuatro fases. Las cuatro fases pueden describirse de la siguiente forma: no basada en competencias; empieza a basarse en competencias; parcialmente basada en competencias y completamente basada en competencias. La educación no basada en competencias puede definirse como la educación tradicional. La transferencia de conocimientos es una cuestión fundamental en esta fase. La segunda fase puede igualmente definirse esencialmente como transferencia de conocimiento, si bien dicha transferencia va acompañada de ejemplos o estudios de casos provenientes de la práctica. La tercera fase, parcialmente basada en competencias, implica que hasta cierto punto, el enfoque educativo basado en disciplinas es sustituido por un enfoque en el que la práctica tiene un papel importante. En la cuarta y última fase, la educación se diseña completamente basándose en competencias y problemas profesionales fundamentales.

Este modelo fue el punto de partida para un estudio sobre un método mixto. Se realizó una sesión de grupo y un estudio Delphi. Una sesión de grupo destinatario es aquella en la que los participantes discuten sobre un tema específico, con el fin de lograr una comprensión general y una imagen común del mismo en un espacio de tiempo relativamente corto. Un estudio Delphi pretende conseguir un resultado común preciso mediante una serie de cuestionarios secuenciales intercalados con información en forma de resúmenes y retroalimentación procedente de las opiniones derivadas de respuestas anteriores (Delbecq et al., 1975). Este estudio optó por ambos métodos: la sesión de grupo y el estudio Delphi.

Se preguntó a unos 30 expertos si estaban disponibles y dispuestos a participar en las sesiones de grupo y posteriormente en el estudio Delphi. Los expertos fueron seleccionados de acuerdo con su experiencia (investigadora) en el aprendizaje basado en competencias y los artículos publicados. Un grupo de 15 expertos respondió positivamente. Casi todos los 15 expertos restantes reaccionaron positivamente e hicieron hincapié en la necesidad de esta investigación, si bien no estaban disponibles por cuestiones de tiempo. Los 15 expertos que accedieron a partici-

par provenían de ocho institutos (de investigación) diferentes de los Países Bajos.

El estudio consistió en tres rondas. La primera ronda fue una sesión de grupo, durante la cual se discutió el primer conjunto de principios y de resultados procesados en el marco de trabajo. Posteriormente se llevó a cabo el estudio Delphi. Se pidió a los participantes que completaran dos cuestionarios, y que indicaran hasta qué punto estaban de acuerdo con los principios, variables y fases modificados. Las puntuaciones podían oscilar desde 1 "Completamente de acuerdo" hasta 5 "En absoluto desacuerdo", y podían incluirse también observaciones. En el primer cuestionario, los participantes podían dar sus respuestas sobre cada uno de los principios, tanto con puntuaciones como con observaciones. En el segundo, si bien se decidió seguir dando a los participantes la oportunidad de responder mediante una puntuación para cada uno de los aspectos, sólo podían comentar sobre el principio como un todo. Se tomó esta decisión para conseguir una mejor visión de los principios como un todo, ya que en el primer cuestionario, los comentarios de algunos de los participantes eran incoherentes. Se procesaron las puntuaciones y comentarios de los participantes. Las puntuaciones se utilizaron fundamentalmente para conocer la opinión general sobre un principio y su aplicación. Cuando un principio tenía una puntuación baja entre 1 y 2, apenas se consideró cambio alguno. Para puntuaciones medias entre 2 y 3, se consideró una modificación en profundidad. Para puntuaciones superiores a 3 casi siempre se hicieron modificaciones. Los comentarios se utilizaron para modificar los principios. Para tomar una decisión final sobre las modificaciones, siempre fue necesario que al menos tres investigadores estuvieran de acuerdo con los cambios propuestos. El estudio Delphi se llevó a cabo cuando la puntuación general de cada uno de los principios era satisfactoria (puntuación media entre 1 y 2) y los participantes no tenían más sugerencias.

A la primera sesión de grupo se unieron los 15 participantes, y 9 de los 15 entregaron el cuestionario en la primera ronda del estudio Delphi. En la segunda ronda del estudio Delphi, entregaron el cuestionario 7 de los 15 participantes. El estudio Delphi exige el compromiso de sus participantes durante un periodo más largo de tiempo. Desgraciadamente, no todos los participantes se comprometieron hasta el final.

Resultados

La Tabla 1 resume las puntuaciones medias, las desviaciones típicas y el número de participantes en los diferentes aspectos del marco conceptual de la primera y la segunda ronda del estudio Delphi. La tabla utiliza los principios finales y su correspondiente aplicación.

Tabla 1: Puntuaciones de la primera y segunda rondas del estudio Delphi con medias y desviaciones típicas

1 = “Completamente de acuerdo”; 2 = “En gran medida de acuerdo”; 3 = “No opino al respecto”;
4 = “En desacuerdo”; 5 = “En absoluto desacuerdo”

Principio	Resultados ronda 1			Resultados ronda 2		
	Media	Desviación típica	Nº	Media	Desviación típica	Nº
1. Las competencias en las que se basa el programa de estudio están definidas.	1,56	0,527	9	1,43	0,535	7
Contenido de variables	1,78	0,441	9	1,86	0,690	7
División y contenido de fases 1-4	2,00	1,00	9	1,86	0,690	7
2. Los problemas profesionales fundamentales son la unidad de organización para el (re)diseño del currículum (aprendizaje y evaluación)	1,67	0,500	9	1,29	0,488	7
Contenido de variables	1,83	0,612	9	1,71	0,756	7
División y contenido de fases 1-4	2,11	0,601	9	1,71	0,756	7
3. El desarrollo de las competencias de los estudiantes se evalúa antes, durante y después del proceso de aprendizaje	2,56	1,130	9	1,00	0,00	6
Contenido de variables	2,22	0,972	9	1,67	0,816	6
División y contenido de fases 1-4	2,78	1,202	9	1,86	0,690	7
4. Las actividades de aprendizaje se desarrollan en diversas situaciones reales	1,67	1,00	9	1,29	0,488	7
Contenido de variables	1,89	1,054	9	1,43	0,535	7
División y contenido de fases 1-4	2,22	1,394	9	1,86	0,900	7
5. En los procesos de aprendizaje y evaluación, se integran el conocimiento, las habilidades y las actitudes*.				1,14	0,378	7
Contenido de variables				1,29	0,488	7
División y contenido de fases 1-4				1,86	0,690	7
6. Se estimulan la responsabilidad autónoma y la (auto-) reflexión de los estudiantes.	1,87	0,354	8	1,29	0,488	7
Contenido de variables	2,33	0,866	9	1,57	0,535	7
División y contenido de fases 1-4	2,13	0,835	8	1,86	0,690	7
7. Los profesores, tanto en la escuela como en la práctica, cumplen su papel como formadores y expertos en equilibrio.	1,89	0,601	9	1,71	0,951	7
Contenido de variables	2,38	1,061	8	2,29	0,951	7
División y contenido de fases 1-4	2,63	1,061	8	2,00	1,00	7
8. Se consigue una base para una actitud de aprendizaje continuo a lo largo de toda la vida de los estudiantes.	1,61	0,601	9	1,14	0,378	7
Contenido de variables	2,14	1,069	7	1,43	0,787	7
División y contenido de fases 1-4	1,40	0,548	5	1,43	0,787	7

* El Principio 5 se añade después de la segunda ronda del estudio Delphi

Los resultados de la Tabla 1 muestran para la primera ronda 11 de los 21 elementos (tres elementos por principio) puntuados entre 2 (En gran medida de acuerdo) y 3 (No opino al respecto). Estos elementos fueron modificados. Los 10 elementos que obtuvieron una puntuación inferior a 2 apenas fueron modificados. En la segunda ronda del estudio Delphi, sólo dos elementos obtuvieron una puntuación igual o superior a 2. Lo que

Cuadro 1: Modelo del aprendizaje basado en competencias en la formación profesional

	Principio	Variables	No basada en competencias	Empieza a basarse en competencias	Parcialmente basada en competencias	Completamente basada en competencias
1	Las competencias en las que se basa el programa de estudio están definidas.	Creación de un perfil de competencias laborales. Utilización de un perfil de competencias laborales. Interacción entre la formación y la práctica profesional.	No se crea un perfil de competencias laborales.	Existe un perfil de competencias laborales sin participación de la práctica profesional. Este perfil de competencias (profesionales) se ha utilizado durante el (re)diseño del currículum.	Existe un perfil de competencias laborales con participación de la práctica profesional y dicho perfil es fijado para un periodo largo de tiempo. Este perfil de competencias se ha utilizado durante el (re)diseño del currículum.	Existe un perfil de competencias laborales con participación de la práctica profesional, y dicho perfil se ajusta normalmente a la práctica profesional regional y local, incluyendo las principales tendencias. Este perfil de competencias se ha utilizado durante el (re)diseño del currículum.
2	Los problemas profesionales fundamentales son la unidad de organización para el (re)diseño del currículum (aprendizaje y evaluación)	La medida en que los problemas profesionales fundamentales determinan el currículum.	No se especifican problemas profesionales fundamentales.	Se especifican los problemas profesionales fundamentales, que se utilizan como ejemplos para el (re)diseño del currículum.	Existen problemas profesionales fundamentales. Dichos problemas fundamentales son la base para el (re)diseño de algunas partes del currículum.	Se especifican problemas profesionales fundamentales, y estos guían el (re)diseño de todo el currículum
3	El desarrollo de las competencias de los estudiantes se evalúa antes, durante y después del proceso de aprendizaje	Reconocer las competencias desarrolladas previamente. Evaluación formal. Formulación de retroalimentación. Flexibilidad en el formato y la programación temporal de la evaluación.	La evaluación es una etapa final del proceso de aprendizaje que se produce en un momento determinado.	La evaluación se lleva a cabo en varios momentos. La evaluación se utiliza para la evaluación formal y no forma parte del proceso de aprendizaje de los estudiantes.	La evaluación se lleva a cabo antes, durante y después del proceso de aprendizaje. La evaluación se utiliza tanto para la evaluación formal como para el desarrollo de competencias en los estudiantes.	La evaluación se lleva a cabo antes, durante y después del proceso de aprendizaje. La evaluación se utiliza tanto para la evaluación formal como para el desarrollo de competencias en los estudiantes. Los mismos estudiantes determinan el momento y el formato de la evaluación.
4	Las actividades de aprendizaje se desarrollan en diversas situaciones reales	Autenticidad. Diversidad. Relación con el aprendizaje en la escuela y el aprendizaje en la práctica.	La importancia del aprendizaje en la práctica está subordinada y no tiene relación con el aprendizaje en la escuela.	El aprendizaje en la escuela es el principal. A veces, en algunos casos, se establece una relación con el aprendizaje en la práctica o con experiencias de la práctica.	Las actividades de aprendizaje tienen lugar en gran medida en entornos reales, pero la relación con el aprendizaje en la escuela es insuficiente.	Las actividades de aprendizaje tienen lugar en gran medida en diversos entornos auténticos, y están relacionadas claramente con las actividades de aprendizaje en la práctica.

	Principio	VARIABLES	No basada en competencias	Empieza a basarse en competencias	Parcialmente basada en competencias	Completamente basada en competencias
5	En los procesos de aprendizaje y evaluación, se integran el conocimiento, las habilidades y las actitudes.	Integración del conocimiento, las habilidades y las actitudes.	El conocimiento, las habilidades y actitudes se desarrollan y consideran aisladamente.	El conocimiento, las habilidades y actitudes se integran a veces en el proceso de aprendizaje. El conocimiento, las habilidades y las actitudes se evalúan aisladamente.	El conocimiento, las habilidades y las actitudes se integran en el proceso de aprendizaje o en el procedimiento de evaluación, no en ambos procesos al mismo tiempo.	La integración del conocimiento, las habilidades y actitudes es, tanto en el proceso de aprendizaje como en el de evaluación, el punto de partida, y, por tanto, se aplica.
6	Se estimulan la responsabilidad autónoma y la (auto-) reflexión de los estudiantes.	Responsabilidad autónoma. Auto-reflexión. Reflexión sobre el funcionamiento del entorno profesional. Necesidades de aprendizaje del estudiante.	Las actividades de aprendizaje se caracterizan por estar dirigidas externamente: los estudiantes llevan a cabo encargos mediante instrucciones elaboradas. No hay (auto-) reflexión	En una parte limitada de las actividades de aprendizaje, los estudiantes determinan la forma en que ellos mismos aprenden. Apenas hay reflexión sobre el procedimiento de aprendizaje y el funcionamiento del entorno profesional.	Los mismos estudiantes determinan el modo de aprender, el momento y el lugar del aprendizaje, basándose en la reflexión sobre el proceso de aprendizaje y el funcionamiento de los entornos profesionales.	Los estudiantes son en última instancia responsables de sus propios procesos de aprendizaje.
7	Los profesores, tanto en la escuela como en la práctica, cumplen su papel como formadores y expertos en equilibrio.	Forma de apoyar el proceso de aprendizaje. Apoyo en el proceso de adquisición del conocimiento.	No se cuestiona el apoyo. La transferencia de conocimientos es central para el proceso de aprendizaje.	Hasta un punto limitado, la responsabilidad de los procesos de aprendizaje se cede a los estudiantes. Los profesores proporcionan apoyo guiado.	Los estudiantes disfrutan de un cierto nivel de autonomía a la hora de determinar sus propios modos de aprender. Los profesores observan cuando los estudiantes necesitan apoyo y se lo proporcionan.	Los profesores estimulan a los estudiantes para que formulen sus necesidades de aprendizaje y determinen su propio proceso de aprendizaje basándose en la auto-reflexión.
8	Se establece una base para una actitud de aprendizaje continuo a lo largo de toda la vida en los estudiantes.	Desarrollo de la identidad (laboral) Desarrollo de competencias de aprendizaje. Centro de interés en la futura carrera profesional	No se presta atención a las competencias relacionadas con el aprendizaje o el desarrollo de la identidad (laboral)	En el currículum se presta atención a las competencias relacionadas con el aprendizaje o el desarrollo de la identidad (laboral), pero dichas competencias no se integran en el proceso de aprendizaje.	Durante las trayectorias de aprendizaje, las competencias relacionadas con el aprendizaje y con el desarrollo de la identidad (laboral) se relacionan claramente con problemas profesionales fundamentales y se presta una especial atención a dichas competencias.	Durante las trayectorias de aprendizaje, se integran las competencias relacionadas con el aprendizaje y con el desarrollo de la identidad (laboral) y los estudiantes reflexionan sobre las futuras carreras profesionales.

significa que los participantes estaban “totalmente de acuerdo” o “en gran medida de acuerdo” con casi todos esos elementos del marco de trabajo. Excepto en el caso del principio 7, todos los elementos obtuvieron una puntuación superior a 2. Se hicieron modificaciones tomando como base los comentarios. Las puntuaciones de la segunda ronda fueron, en general, inferiores a las de la primera. La Tabla 1 muestra además que no todos los participantes dieron una respuesta a algunos de los elementos, ya que no se consideraban a sí mismos expertos en ese campo en particular.

Un estudio Delphi concluye cuando un porcentaje preestablecido de participantes está de acuerdo con el objeto de estudio. En este estudio, tenían que estar “completamente de acuerdo” o “en gran medida de acuerdo” el 75 % de los participantes. En la segunda y última ronda del estudio Delphi de cada uno de los aspectos, estuvieron “completamente de acuerdo” o “en gran medida de acuerdo” con los elementos del marco de trabajo cinco o seis de los siete participantes. En consecuencia, puede concluirse que los participantes llegaron a un consenso sobre el modelo. El cuadro 1 muestra los resultados finales.

El resultado del estudio Delphi es un modelo de aprendizaje basado en competencias. El estudio comenzó con una lista de 10 principios; la lista modificada consiste en ocho principios. Se han hecho modificaciones sustanciales al primer conjunto de 10 principios. En primer lugar, en el anterior conjunto de principios, la “evaluación” y la “acreditación de competencias desarrolladas anteriormente” eran principios independientes. Dado que dichos principios se relacionan estrechamente con la evaluación, se han combinado en uno único en el nuevo conjunto. En segundo lugar, el papel de los estudiantes ha cambiado. En el anterior conjunto de principios hacía mención a estudiantes auto-dirigidos. En el conjunto renovado, la auto-dirección es sustituida por la (auto-) reflexión, ya que la (auto) reflexión muestra mejor el (complejo) papel del estudiante. Para desarrollar competencias, es necesario que los estudiantes adquieran experiencia y practiquen las competencias en distintas situaciones reales. En el anterior conjunto de principios no se hacía mención alguna a la práctica en distintos contextos auténticos, por lo que hubo que añadirla. Por otro lado, en el primer conjunto de principios, el papel del profesor se describía únicamente como el de un formador. Durante la realización de este estudio, se llegó a la conclusión de que el profesor no sólo es un formador, sino también un experto. Además, en el anterior conjunto de principios sólo se menciona el papel del profesor (en la institución). En el nuevo conjunto de principios, se introduce también el profesor o formador en prácticas, dada la creciente importancia de este papel. Por último, en el primer conjunto de principios no se prestaba ninguna atención al desarrollo de la identidad (profesional) de los estudiantes. No obstante, en este estudio, se hace hincapié en la importancia del desarrollo de la identidad (profesional): el desarrollo de la identidad en los individuos en la sociedad actual, así como en los trabajadores, se incluye en el último de los principios.

Conclusión

Aunque continúa el debate sobre el valor añadido de la enseñanza basada en competencias, y aún persisten los escollos mencionados en la introducción de este artículo, la enseñanza basada en competencias constituye una línea de desarrollo popular en los Países Bajos. Sin embargo, dado que aún no se cuenta con un modelo de desarrollo de aprendizaje basado en competencias, se ha llevado a cabo este estudio. Su principal objetivo era alcanzar un modelo de consenso para la formación profesional basada en competencias. Todos los participantes que entregaron (completo) el segundo cuestionario, contribuyeron a elaborar el actual modelo, de forma que el estudio finalizó con un consenso factible sobre el mismo. Aunque se trata de un resultado satisfactorio, cabe hacer algunas observaciones finales.

Una vez que el grupo de expertos alcanzó un modelo consensuado; era importante determinar si las instituciones de enseñanza profesional podían realmente trabajar con dicho modelo. Así, se llevó a cabo un primer intento de medir la aplicabilidad del modelo en la práctica. El modelo se probó en tres instituciones de enseñanza profesional. Las tres instituciones de educación profesional secundaria y de educación profesional superior desarrollaron y aplicaron el aprendizaje basado en competencias de manera independiente unas de otras. Se analizaron los resultados y, en un proceso de consulta final con un grupo representativo de personas (de tres a cinco) de cada institución, se analizó y discutió cada caso, tomando como base el modelo. Podemos presentar así los siguientes resultados preliminares. En primer lugar, los grupos representativos reconocieron sus situaciones en los análisis y determinaron en qué fase se situaba la aplicación del aprendizaje basado en competencias. En segundo lugar, el grupo pudo identificar qué aspectos de la situación actual debían mejorarse. Por último, gracias al modelo, se pudo elaborar un plan concreto para futuros desarrollos. Aunque de manera preliminar, puede extraerse la conclusión de que este modelo puede ayudar a las instituciones de enseñanza profesional en su desarrollo hacia un aprendizaje basado en competencias. Queda abierta la puerta a futuras investigaciones con éstos y otros equipos de instituciones de formación profesional con el fin de explicar el valor añadido exacto del modelo.

El modelo es aplicable a los procesos educativos dentro de una institución de formación profesional. Los principios y elementos que describe pueden aplicarse a nivel curricular. El modelo no se aplica al nivel organizativo de las instituciones de formación profesional. No obstante, si se logra el aprendizaje basado en competencias, toda la organización deberá ser modificada. Quedan pendientes futuras investigaciones que determinen qué implica la aplicación del aprendizaje basado en competencias para la organización de una institución. Mulder (2003) ya avanza que aunque el aprendizaje basado en competencias constituye un prometedor

avance, se trata de un proceso bastante complejo que requiere de toda la inteligencia colectiva de los investigadores para convertirlo en un éxito.

Este estudio se centró únicamente en instituciones de formación profesional agrícola, ya que el estudio fue encargado por el Ministerio neerlandés de agricultura, naturaleza y calidad alimentaria. Sin embargo, en otros segmentos de la educación (formación de profesores, educación científica) las competencias son cada vez más el punto de partida para (re)diseñar los currícula. Aún es necesario llevar a cabo más investigaciones para determinar hasta qué punto el modelo descrito en este estudio puede resultar útil en otros segmentos de la educación. Por último, es interesante comparar la perspectiva neerlandesa sobre el aprendizaje basado en competencias con otros desarrollos en el ámbito europeo. En otros países, el aprendizaje basado en competencias forma parte también de las agendas de innovación (Bjørnåvold, 2000; Descy y Tessaring, 2001).

Bibliografía

- Barnett, R. *The limits of competence: knowledge, higher education and society*. Buckingham: Open University Press, 1994.
- Biemans, H. et al. "Competence based VET in the Netherlands: backgrounds and pitfalls", *Journal for vocational education and training*, Vol. 56, N° 4, 2004, p. 523-538.
- Bjørnåvold, J. *Making learning visible: identification, assessment and recognition of non-formal learning in Europe*. Luxemburgo: Oficina de Publicaciones Oficiales de las Comunidades Europeas, 2000. (Cedefop Reference series).
- Boyatzis, R.E. *The competent manager: a model for effective performance*. New York, NY: Wiley, 1982.
- Delbecq, A.L.; van der Ven, A.; Gustafson, D. *Group techniques for programme planning: a guide to nominal group and Delphi processes*. Glenview, IL: Scott, Foresman, 1975.
- Descy, P.; Tessaring, M. *Training and learning for competence: second report on vocational training research in Europe: synthesis report*. Luxemburgo: Oficina de Publicaciones Oficiales de las Comunidades Europeas, 2001. (Cedefop Reference series, 6).
- Eraut, M. *Developing professional knowledge and competence*. Londres: Falmer Press, 1994.
- Glaser, R. "The maturing of the relationship between the science of lear-

- ning and cognition and educational practice", *Learning and instruction*, Vol. 1, 1991, p. 129-144.
- Grant, G. et al. *On competence*. San Francisco: Jossey-Bass, 1979.
- Klarus, R. "Omdat het nog beter kan.: [Porque aún puede mejorar]" *VELON Tijdschrift voor lerarenopleiders*, Vol. 25, Nº 4, 2004, p. 18-28.
- Korthagen, F. "Zin en onzin van competentiegericht opleiden. [Sentido y sinsentido de la formación basada en competencias]", *VELON Tijdschrift voor lerarenopleiders*, Vol. 25, Nº 1, 2004, p. 13-23.
- McClelland, D.C. "Identifying competencies with behavioural-event interviews", *Psychological Science*, Vol. 9, Nº 5, 1998, p. 331-339.
- Merriënboer, J.J.G. van. *Training complex cognitive skills: a four component instructional design model for technical training*. Englewood Cliffs, NJ: Educational Technology, 1997.
- Mulder, M. *Educatie, competentie en prestatie: over opleiding en ontwikkeling in het agro-foodcomplex*. [Educación, competencia y rendimiento: sobre el aprendizaje y el desarrollo en la industria agroalimentaria] Wageningen: Wageningen Universiteit, 2004.
- Mulder, M. "Ontwikkelingen in het competentiedenken en competentiegericht beroepsonderwijs". En Mulder, M. et al. (eds). *Competentiegericht beroepsonderwijs. Gediplomeerd, maar ook bekwaam?* Houten: Wolters Noordhoff, 2003.
- Mulder, M. *Competentieontwikkeling in organisaties*. Den Haag: Elsevier Bedrijfsinformatie, 2001.
- Nijhof, W.J. Naar competentiegericht beroepsonderwijs. En Mulder, M. et al. (eds). *Competentiegericht beroepsonderwijs Gediplomeerd maar ook bekwaam?* Houten: Wolters-Noordhoff, 2003.
- Olesen, V. Reform of professional practice. En Grant, G. et al. (eds). *On competence* p. 199-223. San Francisco: Jossey-Bass, 1979.
- Onstenk, J.; de Bruijn, E.; van den Berg, J. *Een integraal concept van competentiegericht leren en opleiden* [Un concepto integral del aprendizaje y la educación basados en competencias]. 's-Hertogenbosch: Cnop, 2004.
- Onstenk, J. *Lerend leren werken: brede vakbekwaamheid en de integratie van leren, werken en innoveren*. Delft: Eburon, 1997.
- Schön, D.A. *The reflective practitioner: how professionals think in action*. New York: Basic books, 1983.
- Simons, P.R.J. "Competentieontwikkeling: van behaviourisme en cognitivisme naar sociaal constructivisme: epiloog. [Desarrollo de la competencia: del conductismo y el cognitivismo al constructivismo social]", *Opleiding en ontwikkeling*, Vol. 12, 2000, p. 41-46.
- Tanner, D.; Tanner, L. *Curriculum development. Theory into practice*. Englewood Cliffs, NJ: Merrill, 1995.
- Tillema, H. "Gericht werken met competenties in de opleiding". *VELON Tijdschrift voor lerarenopleiders*, Vol. 25, No 2, 2004, p. 29-34.

- Velde, C. "An alternative conception of competence: implication for vocational education." *Journal of Vocational Education and Training*, Vol. 51, No 6, 1999, p. 437-447.
- Von Glasersfeld, E. "A constructivist approach to teaching". En Steffe, L.P.; Gale, J. (eds). *Constructivism in education*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum, 1995.
- Wenger, E. *Communities of practice: learning, meaning, and identity*. Cambridge: Cambridge University Press, 1998.

El conocimiento práctico y la competencia de acción en la profesión

Felix Rauner

Instituto de Técnica y Educación, Universidad de Bremen

Palabras clave

Didactics of vocational education, design of vocational education, domain specific research in vocational education, applied knowledge, working situation

Didáctica de la formación profesional, organización de la formación profesional, estudios de la formación profesional, situación laboral

RESUMEN

El cambio de la didáctica de la formación profesional centrada en el trabajo destaca las situaciones de trabajo “significativas” y el conocimiento de los procesos de trabajo característicos de estas situaciones como eje central para la organización de los procesos de formación profesional. Este cambio de perspectiva supone no sólo el abandono de una didáctica estructurada por materias, sino también el desarrollo de una didáctica de la formación profesional basada en la teoría del desarrollo de la competencia para la práctica y la organización docentes. En este contexto, la didáctica de la formación profesional basada en criterios configuradores, que realizó este cambio de paradigma hace ya tiempo, pone el énfasis en la distinción entre distintas categorías de conocimiento, principalmente desde el punto de vista del conocimiento práctico y los conceptos prácticos, pero también como punto de partida para una investigación sobre la formación profesional específica de cada especialidad.

El desarrollo de la competencia en los procesos de formación profesional y los contextos de acción

La organización tradicional por materias del plan de estudios en las escuelas de formación profesional será sustituida en Alemania por un enfoque que sitúa los procesos de trabajo y empresariales característicos de la profesión como punto de referencia para la elaboración de programas que deberán estructurarse en función de áreas de aprendizaje (KMK - Conferencia de Consejeros de Cultura de los Länder Alemanes, 1996). No obstante, estos procesos, formulados como una exigencia objetiva, permiten, a la vez, una orientación subjetiva del plan de estudios. Éste es el elemento clave del cambio de perspectiva citado. El concepto de áreas de aprendizaje no está basado en una progresión temática de contenidos teóricos, sino en la idea de la existencia de unas relaciones significativas entre dis-

tintas situaciones de acción en la profesión, que los alumnos deben aprender a resolver cada vez mejor. Con ello, el sujeto del aprendizaje, entendiendo éste como la adquisición de competencias de acción en un ámbito de especialidad, vuelve a ser objeto de atención.

El reciente debate sobre la didáctica y la investigación sobre la enseñanza-aprendizaje, con su énfasis en la concepción del aprendizaje como un proceso de construcción subjetivo, han puesto de relieve, de forma más clara que nunca, la diferencia fundamental entre la enseñanza encaminada al conocimiento (instrucción) y el aprendizaje apropiador del conocimiento (véase Wittrock, 1990).

Las tendencias pedagógicas respaldadas de forma implícita por la Conferencia de Consejeros de Cultura de los Länder Alemanes al defender el concepto de las áreas de aprendizaje se corresponden con teorías basadas en el desarrollo de la competencia. La formación profesional puede sistematizarse no únicamente desde un punto de vista técnico, sino también como un proceso de desarrollo desde la condición de principiante (leigo) hasta la de dominio reflexivo (experto) (véase Dreyfus; Dreyfus, 1987; Rauner, 1999). Desde un punto de vista teórico, la parte objetiva de la didáctica, es decir, aquella que enfrenta al sujeto con las exigencias del aprendizaje, se mantiene en todo momento. En esto último se basa la idea de las tareas de desarrollo (Havighurst, 1972; Gruschka, 1985 ⁽¹⁾), que se presentan a alguien por primera vez: Aquello que inicialmente -por no haberse desarrollado la competencia- aún no se puede hacer se aprende en confrontación con la tarea, que hace que el aprendiz desarrolle sus competencias. El concepto de tarea de desarrollo resulta especialmente adecuado para la estructuración de los procesos de aprendizaje profesional debido a su carácter metodológico basado en el desarrollo lógico. Nos referimos a tareas "paradigmáticas" de la actividad profesional (Benner, 1997) ⁽²⁾ para designar las situaciones de trabajo significativas y características en una profesión determinada a las que puede atribuírseles también una cualidad que favorece el desarrollo de las competencias. Su identificación exige analizar previamente las características objetivas constitutivas de una profesión determinada: el objeto de la actividad profesional, las herramientas, los métodos y las formas de organización, así como

(1) La teoría de las tareas de desarrollo se aplicó en Alemania por primera vez en el marco de un proyecto de evaluación de los procesos de formación. En su conferencia introduciría al seminario "Didáctica y formación de la identidad en los jóvenes" (VIII Congreso de DgFE en Ratisbona, 1982), Blankertz llamó la atención sobre la amplitud de este planteamiento: "Lo que resulta interesante del recurso a Rousseau y Spranger es la gran importancia que se atribuye a una teoría del sujeto para una didáctica adecuada para una formación sistemática de los jóvenes. [...] En realidad, los programas didácticos, los libros de texto, los materiales curriculares y el comportamiento de los profesores en el segundo curso de secundaria están orientados didácticamente a las distintas ciencias y tecnologías relevantes para la profesión y no tienen en cuenta de forma sistemática las tareas de desarrollo que se presentan a los alumnos" (Blankertz, 1983, p. 141).

(2) Me refiero con ello a un amplio grupo de científicos que en los últimos años ha abordado la elaboración de conceptos y teorías propios del enfoque por tareas en la investigación sobre las cualificaciones y sobre los planes de estudios (véase ITB, 2002).

las exigencias (enfrentadas entre sí) del trabajo profesional. El mejor modo de reconstruir las tareas significativas para el desarrollo de la competencia profesional es el basado en “seminarios para especialistas o expertos” (véase Norton, 1997; Bremer; Röben, 2001; Kleiner, 2005).

Las observaciones de los expertos sobre su trabajo, su formación y sus proyecciones se plantean de tal modo que se puedan clasificar en una escala progresiva según el desarrollo de la competencia técnica y la identidad profesional. En este sentido, existen dos dificultades que los investigadores en este ámbito sólo pueden superar por medio de la práctica.

- 1) La identificación de las tareas puede desviarse rápidamente al terreno de las capacidades abstractas, que apenas aportan información sobre el “poder” profesional y las competencias que éste engloba.
- 2) Tareas que comparten el objeto de trabajo y las herramientas y que, aparentemente, muestran una gran similitud externa se revelan a menudo como muy distintas en lo que atañe a las competencias profesionales exigidas (véase Stratmann, 1975).

Ambas dificultades pueden abordarse mediante la realización de estudios centrados en el análisis de los procesos y tareas de trabajo desde el punto de vista de su situacionalidad (Lave; Wenger, 1991, p. 33; Röben, 2005). Por consiguiente, la interpretación y reevaluación de los procesos y tareas de trabajo exige tener en cuenta los patrones de interpretación surgidos en el contexto de las comunidades de práctica. En referencia a estos patrones de interpretación, Theo Wehner introdujo el concepto de “patrones deícticos locales”. Por una parte, estos patrones se ven influidos por las estructuras de significado de la sociedad; por otra parte, se desarrollan únicamente en aquellos contextos en que las comunidades de práctica ejercen su actividad (Wehner et al., 1996, p. 79). Para la investigación en este ámbito, la consecuencia directa es que el investigador tiene que descifrar los procesos de trabajo en su situacionalidad, como interrelación de los objetos de trabajo, las herramientas y los métodos, y la organización del trabajo en su funcionalidad, en su génesis y configurabilidad como proceso tecnológico y social.

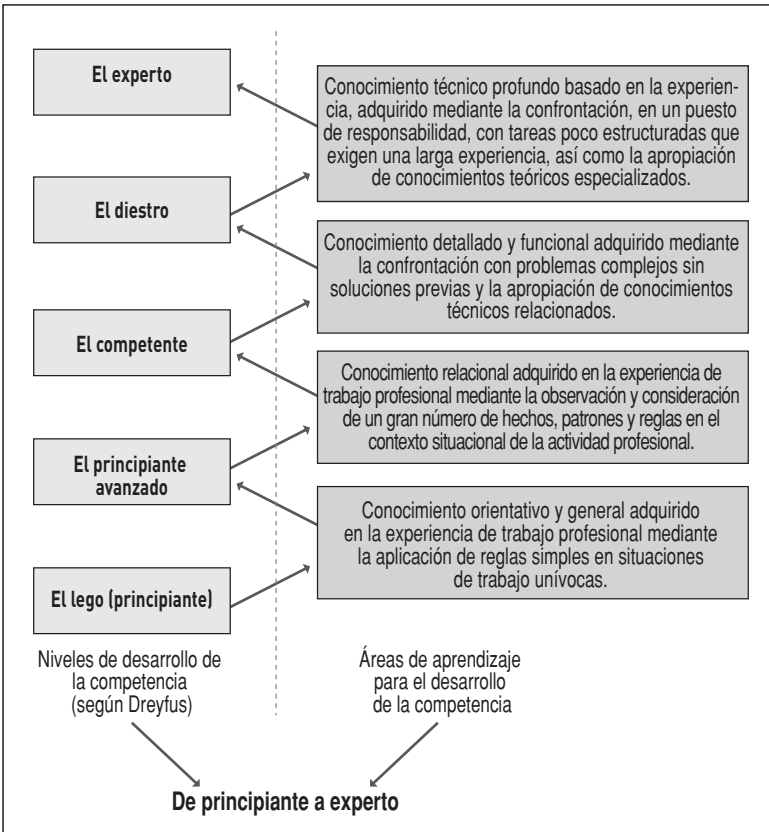
Bremer (2001) analiza las consecuencias que se derivan para una didáctica de la formación profesional basada en el trabajo. Las nuevas tareas y situaciones que encuentra el alumno al empezar su formación profesional marcan el inicio del desarrollo de la identidad profesional y la competencia técnica, para cuyo despliegue desde el punto de vista de la teoría del desarrollo se requieren tres conceptos: 1) el de aprendizaje profesional, 2) el de trabajo profesional, y 3) el de cooperación en el trabajo.

Las tareas de desarrollo tienen dos funciones didácticas. Por un lado, se emplean como instrumento de evaluación para establecer el grado de competencia e identidad profesionales en los umbrales críticos establecidos previamente (Bremer; Haasler, 2004). Al mismo tiempo, son un arsenal didáctico para fundamentar y formular planes de estudios de formación profesional, así como tareas de aprendizaje y de trabajo para una formación profesional de carácter configurador (véase Howe et al., 2001).

Los cinco niveles de desarrollo de las competencias propuestos por Hubert L. Dreyfus y Stuart E. Dreyfus y las cuatro áreas de aprendizaje relacionadas (figura 1) en la teoría del desarrollo tienen una función hipotética de identificación de los umbrales y niveles en el desarrollo de la competencia y la identidad profesionales, así como una función didáctica en la elaboración de procesos de formación profesional con un enfoque configurador (Rauner, 2002).

Las tareas de desarrollo o sus equivalentes funcionales adquieren también una importancia básica para el desarrollo de competencias en la investigación de los expertos. Así, por ejemplo, en el ámbito de la enfermería, Patricia Benner señala la importancia paradigmática de las situaciones de trabajo para el desarrollo gradual de la competencia profesional según el modelo de desarrollo de Dreyfus y Dreyfus. Benner considera que las tareas de desarrollo remiten a “situaciones de trabajo paradigmáticas”, entendidas como casos que demandan competencia por parte del personal de enfermería (Benner, 1997).

Ilustración 1: Desarrollo de la competencia profesional:
“de principiante a experto”



Benner y Gruschka defienden un cambio en la aproximación empírica a vías de aprendizaje reales. El elemento esencial de este cambio consiste para Blankertz no sólo en el abandono de la estructuración por materias de los procesos de formación profesional, sino también en la regulación del desarrollo de la competencia mediante estructuras significativas, que exijan de los alumnos un cambio de perspectiva: "El alumno debe anticipar su rol profesional específico e identificarse con él; de otro modo es inconcebible un desarrollo de la competencia" (Blankertz, 1983, p. 139).

Al abordar el sujeto del aprendizaje, esto es, aquel que lleva sus capacidades desde un estado deficitario a un estado competente, la atención se dirige también a los procesos de aprendizaje, más allá del continuo pedagógico-organizativo del aprendizaje sistemático. El sujeto aprende en situaciones cuya calidad resulta decisiva para el resultado del aprendizaje. En el contexto mucho más general de las teorías del aprendizaje, Lave y Wenger señalan que el aprendizaje, como camino desde el "no poder" hasta el "poder", se desarrolla como un proceso de superación y de introducción en la comunidad de práctica de quienes se caracterizan ya por su "capacidad de poder" (Lave; Wenger, 1991).

En Alemania han tenido que transcurrir casi dos décadas para que el impulso que surgió del intento de basar el desarrollo de la competencia en la formación profesional desde una perspectiva evolutiva se tradujera en conceptos didácticos (véase Bremer; Jagla, 2000; Rauner, 2004).

Dimensiones del conocimiento práctico

El conocimiento de los procesos de trabajo opera, en el contexto del cambio de la didáctica de la formación profesional, basado en el trabajo y en los procesos de trabajo, como categoría central del conocimiento, surge de la experiencia de trabajo reflexiva y representa el conocimiento incorporado al trabajo práctico. El conocimiento de los procesos de trabajo es una forma de conocimiento que guía el trabajo práctico y, como conocimiento contextualizado, va mucho más allá del conocimiento teórico descontextualizado (Eraut et al., 1998).

A raíz del debate iniciado por Wilfried Kruse sobre el conocimiento de los procesos de trabajo (Kruse, 1986), esta categoría fundamental para la formación profesional ha sido identificada y desarrollada en numerosos estudios como una forma de conocimiento básica para la formación profesional (véase Boreham et al., 2002; Fischer; Rauner, 2002).

En una primera aproximación, el conocimiento de los procesos de trabajo puede caracterizarse como la interrelación entre el conocimiento práctico y el teórico (figura 2). La red de investigación europea "*Workprocess knowledge*" parte en sus estudios de la definición del "conocimiento de los procesos de trabajo como aquel que:

- es inmediatamente necesario en los procesos de trabajo (a diferencia del conocimiento estructurado por materias);

- se adquiere en el proceso de trabajo mismo, por ejemplo a través de la experiencia, aunque no excluye el uso de conocimientos teóricos;
- abarca un proceso de trabajo completo, entendiendo por éste la fijación de objetivos, la planificación, la ejecución y la evaluación del trabajo propio en el contexto de los procesos productivos" (Fischer, 2000, p. 36).

A continuación se aborda la categoría del conocimiento práctico. Esta categoría adquiere especial relevancia en la formación profesional, que consiste en la interrelación inmediata entre la experiencia de trabajo, el conocimiento y el "poder". Este último punto enlaza con el debate actual sobre la fundamentación de una teoría de las prácticas sociales, como la propuesta por Andreas Reckwitz desde una perspectiva sociológica. Desde el punto de vista de la ciencia y la pedagogía de la profesión, resultan interesantes sus observaciones acerca de la lógica implícita de la práctica, tal y como se manifiesta en los artefactos, el conocimiento, los intereses y los objetivos del mundo del trabajo.

Desde un punto de vista teórico, el conocimiento práctico incluye, según Reckwitz:

1. "un conocimiento entendido como comprensión interpretativa, esto es, como asignación rutinaria de significado a objetos, personas, etc.;
2. un conocimiento metodológico de procedimientos configurados como guiones de actuación sobre el modo de realizar una serie de acciones de forma competente;
3. un conocimiento motivacional-emocional, un sentido implícito de lo que se quiere lograr, de lo que se trata y de lo que sería impensable" (Reckwitz 2003, p. 292).

Ilustración 2: El conocimiento de los procesos de trabajo como interrelación entre el conocimiento práctico y el teórico, y entre el conocimiento subjetivo y el objetivo



Reckwitz excluye de su definición toda dimensión del conocimiento práctico relevante desde el punto de vista de la ciencia y la pedagogía de la profesión. La materialidad de la práctica que defiende Reckwitz reduce, por ejemplo, los artefactos técnicos a la dimensión de la técnica como proceso social, como es habitual en la investigación técnico-sociológica. Desde el punto de vista de la teoría de los planes de estudios, es necesario un concepto más amplio de la técnica, que incluya la dimensión del conocimiento de la técnica misma.

En su estudio sobre situaciones de trabajo y tareas paradigmáticas para el personal de enfermería, Patricia Benner asigna al conocimiento práctico una importancia constitutiva para la competencia de acción en la profesión y retoma las posiciones teóricas de Schön, que éste argumentó en su *Epistemología de la práctica* (Schön, 1983). La autora distingue seis dimensiones del conocimiento práctico (Benner, 1997) que han encontrado aceptación en la investigación sobre cualificaciones y planes de estudios. En la investigación sobre cualificaciones, Bernd Haasler, entre otros, recurre a esta clasificación y confirma su utilidad en un análisis empírico sobre los límites de la objetivabilidad del trabajo manual (Haasler, 2004).

(1) Sensibilidad ante las pequeñas diferencias cualitativas (sensibilidad)

El trabajo profesional práctico se caracteriza por el hecho de que los profesionales adquieren con la experiencia una sensibilidad cada vez mayor ante diferencias situacionales cada vez más leves al enfrentarse a las distintas situaciones. Así, por ejemplo, un fabricante de herramientas debe tener una sensibilidad técnica muy desarrollada para pulir los defectos de las superficies de acero que han de quedar especialmente planas; una sensibilidad que escapa a la descripción teórica tanto como al análisis de la medición técnica de superficies planas y los algoritmos que de él se derivan. Los fabricantes de herramientas con más experiencia son capaces, sin reflexionar demasiado, de identificar con acierto, entre los miles de leves puntos de la superficie de acero, aquéllos que deben pulirse y de pulirlos bien, aunque no puedan citar los algoritmos y reglas que han aplicado en el proceso (Gerds, 2002).

(2) Comprensión compartida (contextualidad)

La práctica del trabajo profesional hace que, conforme se amplía la experiencia obtenida durante la formación, los miembros de la comunidad de práctica profesional dispongan de un bagaje cada vez mayor de experiencias similares y compartidas. Las tareas a las que se enfrentan en su actividad son en gran parte similares o idénticas. El lenguaje, los gráficos, las normas sociales y la integración del trabajo profesional específico en el proceso de trabajo social dan forma a tradiciones profesionales que llevan al desarrollo de modelos de acción y valoraciones similares. Esto culmina, en última instancia, en una comprensión intuitiva que va mucho más allá de la comprensión lingüística y que permite a los im-

plicados cooperar estrechamente “sin demasiadas palabras”, incluso en situaciones de trabajo de gran complejidad (véase Wehner et al., 1996).

(3) Supuestos previos, expectativas y actitudes (situacionalidad)

El conocimiento práctico incluye supuestos previos y expectativas sobre situaciones y procedimientos de trabajo típicos de la profesión. La interrelación entre los supuestos previos, las actitudes y las expectativas derivados de la experiencia, que desemboca en la comprensión del problema (Holzkamp, 1985) y la acción situacional, da lugar a una diferenciación extremadamente precisa de los esquemas de acción, que va mucho más allá de la acción basada en la teoría. La narración y descripción de situaciones de trabajo típicas iniciadas en el discurso especializado tiene dos objetivos: la descripción contextualizada de la acción de trabajo como reflejo de los supuestos previos, las expectativas y las actitudes situacionales y la investigación sobre su génesis. Finalmente, la aproximación contextualizada al conocimiento práctico permite distinguir de forma más precisa el conocimiento explícito y el implícito en relación con los procesos de trabajo.

(4) Tareas paradigmáticas (paradigmaticidad)

Benner y Wrubel (1982) introdujeron el concepto de casos paradigmáticos en su estudio de las cualificaciones en el ámbito de la enfermería. Las tareas paradigmáticas son aquellas que ponen a prueba nuestras competencias desde un punto de vista subjetivo y que, objetivamente, amplían o enriquecen nuestra experiencia de trabajo, pero que pueden resolverse creando esquemas de acción plausibles a partir de la experiencia y el conocimiento previos. Las tareas de desarrollo paradigmáticas presentan cierto aspecto objetivo en cuanto que la investigación sobre formación profesional ha establecido, para cada nivel de desarrollo de la competencia profesional, desde el estadio básico al dominio reflexivo (del experto), las tareas paradigmáticas de cada profesión, cuya superación demanda un conocimiento más amplio y diferenciado.

(5) Comunicación en la comunidad de práctica (comunicatividad)

Los expertos desarrollan en su comunidad de práctica formas de comunicación altamente económicas que abarcan un amplio espectro tanto verbal como no verbal. Las connotaciones subjetivas de lo comunicado muestran en una comunidad de práctica un elevado grado de sintonía. El grado de comprensión técnica es muy superior en los ámbitos especializados que en otros contextos de comunicación. En los procesos de trabajo profesionales es imprescindible una gran precisión en el manejo de términos, codificaciones, normas y reglas que apenas permiten una interpretación subjetiva. Al mismo tiempo, el conocimiento práctico y la competencia profesional se reflejan en un lenguaje y una comunicación contextualizados que únicamente los miembros de la comunidad de práctica pueden comprender en todos sus matices. Para acceder al conocimiento

práctico de una comunidad de práctica es preciso comprender primero su lenguaje (Becker, 2005).

(6) Tareas impredecibles y metacompetencia (perspectividad)

La acción profesional práctica tiene lugar en situaciones y contextos de trabajo con un grado de impredecibilidad variable según la profesión. En esas situaciones de trabajo se crean permanentemente nuevos conocimientos prácticos individuales y colectivos sin que pueda resolverse el problema básico del carácter, en principio impredecible, de estas situaciones. Estrechamente relacionada con esto se da una modalidad específica de gravamen de trabajo que resulta de una laguna de conocimiento que puede calificarse de sistemática (Drescher, 1996, p. 284). Por consiguiente, el conocimiento sobre los procesos de trabajo es siempre un conocimiento incompleto, que se hace consciente de forma subjetiva en la resolución de tareas impredecibles y que tiene que actualizarse y completarse situacionalmente cada vez desde el principio. En sistemas de automatización en red altamente complejos se plantea el problema adicional de la "latencia" de las condiciones y las causas de fallo. Los fallos de origen desconocido y los problemas temporales de funcionamiento acentúan aún más la nueva complejidad de estos sistemas. La resolución de tareas impredecibles y el carácter incompleto del conocimiento (lagunas) relativo a situaciones de trabajo no deterministas complejas es una de las características definitorias del conocimiento práctico de los procesos de trabajo. Los casos en que esta indefinición constituye una de las características del trabajo profesional dan pie al desarrollo de una metacompetencia, es decir, de la capacidad de abordar las lagunas existentes al resolver tareas y problemas impredecibles en la actividad laboral.

La definición de la categoría del conocimiento práctico como una dimensión de los procesos de trabajo hace posible una investigación del conocimiento específica del ámbito de especialidad, que permita un análisis más profundo del conocimiento de esos procesos y aporte con ello datos sobre la transmisión de este conocimiento a los mismos. Sin embargo, esto sólo responde parcialmente a la pregunta principal de si la pérdida de vigencia del conocimiento sobre los procesos de trabajo, causada por la aceleración de los cambios en la actividad productiva, resta validez a este conocimiento para servir de punto de referencia en el desarrollo de la competencia profesional. Según una tesis muy popular, las competencias técnicas pierden importancia debido a la pérdida de vigencia del conocimiento profesional. La dimensión de lo técnico queda así relegada a un metanivel en el que lo único importante es tener acceso a los conocimientos técnicos convenientemente almacenados en cómodos medios informáticos, memorias y sistemas de gestión del conocimiento. Lo relevante, según esta teoría, es la deducción situacional del "conocimiento" necesario para cada tarea específica, es decir, la gestión del conocimiento. La competencia técnica se diluiría así en una especie de competencia metodológica específica de cada área de especialidad. Ahora bien, los

completos estudios llevados a cabo sobre los cambios en el trabajo especializado y las cualificaciones exigidas, especialmente en el ámbito del diagnóstico técnico, refutan esta tesis. Los estudios científicos pertinentes y la investigación sobre conocimientos expertos refuerzan, por el contrario, la tesis de que el conocimiento de los procesos de trabajo, en el que se basa la competencia técnica, ha adquirido una mayor relevancia (véase Drescher, 1996; Becker, 2003; Rauner; Spöttl, 2002; Gerstenmaier, 2004).

La práctica de la formación profesional, la investigación sobre conocimientos expertos y los estudios sobre cualificación profesional en los sectores de los servicios a personas y del trabajo técnico coinciden en señalar que las competencias técnicas son el elemento central de las competencias profesionales. ⁽³⁾ (En la medida en que con la investigación específica sobre las cualificaciones se consiga fundamentar una investigación empírica sobre los planes de estudios, el concepto difuso de cualificaciones clave perderá su función de comodín. Al mismo tiempo, la investigación sobre conocimientos expertos y cualificaciones respalda el concepto de aprendizaje profesional en el contexto de situaciones de trabajo significativas y, con ello, el hilo programático del plan de estudios estructurado por áreas de aprendizaje. La fundamentación del aprendizaje profesional en los procesos de trabajo y de negocio (profesionales) sitúa la racionalidad propia de la acción en el trabajo más allá de la unidimensionalidad de la racionalidad científica que caracteriza el plan de estudios por materias. En el ámbito de la didáctica de la formación profesional, esta tesis desencadenó un controvertido debate sobre la relación entre el aprendizaje por materias y el casuístico (véase Fischer; Röben, 2004).

Una idea muy extendida acerca del carácter técnico del conocimiento profesional, ligado al criterio de la orientación científica de la formación defendido por el Consejo de Educación alemán, sostiene que el conocimiento científico especializado es la forma más elevada de conocimiento sistemático y aquella en la que se ha depositado el saber de la sociedad. De este modo, Tade Tramm, por ejemplo, interpreta las observaciones de la Conferencia de Consejeros de Cultura de los *Länder* Alemanes sobre la fundamentación en los procesos de trabajo y de negocio (en la Circular relativa al desarrollo de las áreas de aprendizaje de la Conferencia de Consejeros de Cultura de los *Länder* Alemanes, 1996) no como una referencia programática a un concepto ampliado de competencia, sino en el contexto del debate sobre las formas de aprendizaje inductivas, que en la formación profesional se dirigen siempre a aportar "una vía de acceso al conocimiento sistemático y la comprensión conceptual que permita recorrer el camino que separa el contexto pragmático de los postulados científicos y los sistemas de referencia de la economía [en el área de especialidad de Economía y administración]" (Tramm, 2002, p. 58).

Este supuesto, extendido en la enseñanza de la formación profesional, de que el conocimiento estructurado por materias representa una es-

pecie de acción profesional “en la sombra” que -empleado de forma procedimental- guía el “poder” profesional, se basa en un error categórico básico, como han demostrado, entre otros, Neuweg (2000) y Fischer (2002) (véase también Heritage, 1984, p. 298 y ss.).

De lo expuesto se deduce que la competencia profesional se desarrolla en un proceso de experiencia práctica reflexiva. La ampliación del repertorio de casos únicos a los que se enfrenta el aprendiz en el proceso de desarrollo es para Schön la base del desarrollo de la competencia profesional. Esta afirmación no hace justicia, sin embargo, al papel que puede desempeñar la formación profesional organizada escolarmente, siempre que consiga situar el conocimiento de los procesos de trabajo y su transmisión mediante formas de aprendizaje por tareas en el centro del desarrollo de los planes de estudio y de la organización de las clases. Esto implica la sistematización de los contenidos de la enseñanza y el aprendizaje con un enfoque evolutivo, dado que el desarrollo de la competencia profesional sólo puede fundamentarse en esta estructura y no en la organización por materias.

Los conceptos de conocimiento práctico y de reflexión sobre la acción y en acción se corresponden con la idea de conceptos prácticos propuesta por Klaus Holzkamp (Holzkamp, 1985, p. 226 y ss.). Según esta teoría, los conceptos de que disponen las personas de forma subjetiva son prácticos en la medida en que sus aspectos significativos, los significados que incorporan y los campos significativos (la suma de los aspectos significativos y su interrelación) se han visto influidos por los procesos de desarrollo correspondientes. Los conceptos definidos de forma científica, en cambio, contienen sólo una pequeña parte de los aspectos significativos que incorporan los conceptos prácticos y, en consecuencia, constituyen un fundamento muy limitado de la competencia (profesional) de acción.

Los miembros de distintas comunidades de práctica disponen de conceptos prácticos distintos, propios de su especialidad, en los que los significados específicos de ese ámbito crean campos significativos también específicos (Wehner; Dick, 2001). Los campos significativos de los conceptos prácticos tienen límites imprecisos, su amplitud varía con las nuevas experiencias, son en gran parte contradictorios y están interrelacionados con otros conceptos prácticos en sus aspectos significativos. La importancia que debe atribuirse a los distintos aspectos significativos sólo puede establecerse recurriendo al perfil de cualificación de las distintas profesiones (por especialidades). Las connotaciones subjetivas de los aspectos significativos están en constante cambio. Este proceso de cambio está integrado en los procesos de desarrollo de la competencia. Por consiguiente, es necesaria una investigación más profunda que aborde los puntos de contacto, si los hay, entre los campos significativos de dis-

(3) Véase al respecto la documentación de las conferencias de la HGTB y la GTW (Pahl; Rauner; Spöttl, 2000; Eicker; Petersen, 2001; Petersen; Rauner; Stuber, 2001), Gerstenmaier, 2003 desde el punto de vista de la investigación sobre los conocimientos expertos, así como Gardner en su fundamentación de la teoría de la inteligencia múltiple (2002).

tintas profesiones para un mismo concepto, de qué forma se corresponden estos aspectos significativos y cómo se relacionan con otros campos conceptuales. Los conceptos prácticos no sólo regulan las distintas acciones de trabajo, sino que también hacen posible la comunicación en el seno de las comunidades de práctica y entre éstas al representar idealmente de forma simbólica los referentes contextuales. El proceso de creación de los conceptos prácticos tiene lugar sobre todo como un proceso de aprendizaje situacional. Los conceptos prácticos guían la acción y son elementos constitutivos de la comunicación en las comunidades de práctica. Uno de los retos de la investigación técnica y didáctica en el campo de la formación profesional consiste en identificar los campos significativos subjetivos de los términos técnicos usados por los principiantes y los de los principales términos técnicos que utilizan los expertos al referirse a la profesión. Sólo así pueden diseñarse estrategias de enseñanza y aprendizaje que permitan transformar gradualmente los campos significativos y las estructuras de los conceptos y teorías cotidianos en campos significativos específicos de la profesión.

Conclusiones

La tradicional oposición entre aprendizaje por materias y aprendizaje casuístico conduce al error. El concepto didáctico de la apropiación del conocimiento técnico a través de la acción está basado en un supuesto científico erróneo acerca de la relación entre conocimiento y competencia. La importancia de los contenidos científico-técnicos para el proceso de desarrollo de la competencia profesional se ha sobrevalorado. En el ámbito de la formación profesional técnica, el conocimiento definitorio, aun cuando se adquiera por medio de métodos de enseñanza y aprendizaje inductivos, cubre en el mejor de los casos sólo algunos aspectos de los campos significativos de la actividad profesional. Sólo los conceptos prácticos del área de especialidad adquiridos en el proceso de desarrollo de la competencia profesional (Holzkamp, 1985, p. 266 y ss.), las teorías subjetivas basadas en éstos y la capacidad de interrelación aplicada al proceso de trabajo pueden orientar la acción. Este fenómeno no puede separarse del proceso de integración en la comunidad de práctica.

Por tanto, una de las tareas pendientes de la investigación empírica sobre formación profesional es el estudio, en cada ámbito de especialidad, de los supuestos previos y las experiencias que subyacen a las teorías subjetivas y a los conceptos de los aprendices referidos a la profesión. Sobre la base de estos estudios, es necesario examinar desde un punto de vista didáctico qué pasos concretos y qué progresión deben seguirse en la transmisión del conocimiento de los procesos de trabajo mediante un enfoque de desarrollo. En el sentido expuesto, la sistematización de las situaciones de trabajo y de aprendizaje, por ejemplo en forma de casos y proyectos, es una forma adecuada de formación profe-

sional sistemática, que ofrece oportunidades para la apropiación de conceptos y teorías significativas que orienten la acción, así como estrategias procedimentales, todo ello dentro de un proceso, más amplio, de desarrollo de la identidad profesional. La actualidad de este debate se explica por el proyecto europeo que prevé la introducción de sistemas de certificación modulares para la formación profesional, así como por el contexto internacional, marcado por la tendencia a restablecer los sistemas de formación profesional que incluyen una parte práctica (por ejemplo, en Malasia, Omán, Italia, Países Bajos y Escocia).

Bibliografía

- Becker, Matthias. *Diagnosearbeit im Kfz-Handwerk als Mensch-Maschine-Problem*. Konsequenzen des Einsatzes rechnergestützter Diagnosesysteme für die Facharbeit. Tesis doctoral. Bielefeld: W. Bertelsmann, 2003.
- Becker, Matthias. Handlungsorientierte Fachinterviews. En: Felix Rauner (ed.): *Handbuch Berufsbildungsforschung*. Bielefeld: Bertelsmann, 2005, p. 601–606.
- Benner, Patricia. *Stufen zur Pflegekompetenz*. From Novice to Expert. (2ª edición) Berna: Hans Huber, 1997.
- Benner, Patricia; Wrubel, Judith. Skilled clinical knowledge: The value of perceptual awareness. Part 1+2. *Journal of Nursing Administration*, 12(5)+(6), 1982.
- Blankertz, Herwig. Einführung in die Thematik des Symposiums. En: Dietrich Benner; Helmut Heid; Hans Thiersch (eds.): Beiträge zum 8. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Erziehungswissenschaften vom 22.–24. März 1982, Universidad de Ratisbona. *Zeitschrift für Pädagogik*, cuadernillo 18. Weinheim, Basilea, 1983, p. 139–142.
- Boreham, Nicholas; Fischer, Martin; Samurçay, Renan: *Work Process Knowledge*. Londres: Routledge Research, 2002.
- Bremer, Rainer. Entwicklung integrierter Berufsbildungspläne und Lernortkooperation. En: Peter Gerds; Arnulf Zöller (eds.). *Der Lernfeldansatz der Kultusministerkonferenz*. Bielefeld: W. Bertelsmann. 2001, p. 111–139.
- Bremer, Rainer; Haasler, Bernd. Analyse der Entwicklung fachlicher Kompetenz und beruflicher Identität in der beruflichen Erstausbildung. En: *Bildung im Medium beruflicher Bildung*. *Zeitschrift für Pädagogik (ZfPäd)* 2/2004, año 50, p. 162–181.
- Bremer, Rainer; Jagla, Hans-Herbert (eds.). *Berufsbildung in Geschäfts- und Arbeitsprozessen*. Bremen: Donat, 2000.
- Bremer, Rainer; Rauner, Felix; Röben, Peter. Der Experten-Facharbeiter-Workshop als Instrument der berufswissenschaftlichen Qualifika-

- tionsforschung. En: F. Eicker; A. W. Petersen (eds.): *Mensch-Maschine-Interaktion*. Arbeiten und Lernen in rechnergestützten Arbeitssystemen in Industrie, Handwerk und Dienstleistung (HGTB 1999). Baden-Baden: Nomos, 2001, p. 211–231.
- Drescher, Ewald. *Was Facharbeiter können müssen*. Elektroinstandhaltung in der vernetzten Produktion. Bremen: Donat, 1996.
- Dreyfus, Hubert; Dreyfus, L.; Stuart E.. *Künstliche Intelligenz*. Von den Grenzen der Denkmaschine und dem Wert der Intuition. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt, 1987.
- Eraut, Michael; Alderton, Jane; Cole, Gerald; Senker, Peter. *Development of knowledge and skills in employment*. Brighton: Institute of Education, University of Sussex, 1998.
- Fischer, Martin. Arbeitsprozesswissen von Facharbeitern – Umriss einer forschungsleitenden Fragestellung. En: Pahl, Jörg-Peter; Rauner, Felix; Spöttl, Georg (eds.): *Berufliches Arbeitsprozesswissen. Ein Forschungsgegenstand der Berufsfeldwissenschaften*. Baden-Baden: Nomos, 2000, p. 31–47.
- Fischer, Martin. Die Entwicklung von Arbeitsprozesswissen durch Lernen im Arbeitsprozess – theoretische Annahmen und empirische Befunde. En: Martin Fischer; Felix Rauner (eds.): *Lernfeld: Arbeitsprozess. Ein Studienbuch zur Kompetenzentwicklung von Fachkräften in gewerblich-technischen Aufgabenbereichen*. Baden-Baden: Nomos, 2002, p. 53–86.
- Fischer, Martin; Rauner, Felix (eds.). *Lernfeld: Arbeitsprozess. Ein Studienbuch zur Kompetenzentwicklung von Fachkräften in gewerblich-technischen Aufgabenbereichen*. Baden-Baden: Nomos, 2002.
- Fischer, Martin; Röben, Peter. Arbeitsprozesswissen im Fokus von individuellem und organisationalem Lernen. Ergebnisse aus Großbetrieben in vier europäischen Ländern. En: *Zeitschrift für Pädagogik 2/2004*, Beltz-Verlag.
- Gerds, Peter. Handwerkliches Können und maschinelle Präzision beim Herstellen tragender Flächen. En: Fischer, Martin; Rauner, Felix (eds.). *Lernfeld: Arbeitsprozess*. Baden-Baden: Nomos, 2002. p. 175–193.
- Gerstenmaier, Jochen. Domänenspezifisches Wissen als Dimension beruflicher Entwicklung. En: Felix Rauner (ed.): *Qualifikationsforschung und Curriculum*. Bielefeld: W. Bertelsmann, 2004. p. 151–163.
- Gruschka, Andreas (ed.). *Wie Schüler Erzieher werden. Studie zur Kompetenzentwicklung und fachlichen Identitätsbildung in einem doppelt-qualifizierenden Bildungsgang des Kollegs Schulversuchs NW*. (2 vol.). Wetzlar: Büchse der Pandora, 1985.
- Haasler, Bernd (ed.). *Hochtechnologie und Handarbeit. Eine Studie zur Facharbeit im Werkzeugbau der Automobiltechnologie*. Bielefeld: Bertelsmann, 2004.
- Havighurst, Robert J. *Developmental Tasks and Education*. Nueva York: David McKay, 1972.
- Heritage, John. *Garfinkel and Ethnomethodology*. Cambridge: Polity Press, 1984. EN.REFLIST

- Holzkamp, Klaus. *Grundlagen der Psychologie*. Frankfurt del Meno, Nueva York: Campus, 1985.
- Howe, Falk; Heermeyer, Reinhard; Heuermann, Horst; Höpfner, Hans-Dieter; Rauner, Felix. *Lern- und Arbeitsaufgaben für eine gestaltungsorientierte Berufsbildung*. Constanza: Christiani, 2001.
- ITB (ed.). *Bericht über Forschungsarbeiten 2000–2001*. ITB-Arbeitspapier nº42. Bremen: Institut Technik und Bildung der Universität, 2002.
- Kleiner, Michael (ed.). *Berufswissenschaftliche Qualifikationsforschung im Kontext der Curriculumentwicklung. Beschreibung der Facharbeit des Industriemechanikers anhand von Beruflichen Arbeitsaufgaben zur Entwicklung von Lernfeldern*. Studien zur Berufspädagogik, vol. 18. Hamburg: Verlag Dr. Kovaç, 2005.
- KMK – Sekretariat der KMK (ed.). *Handreichungen für die Erarbeitung von Rahmenlehrplänen der Kultusministerkonferenz (KMK) für den berufsbezogenen Unterricht in der Berufsschule und ihre Abstimmung mit Ausbildungsordnungen des Bundes für anerkannte Ausbildungsberufe*. Bonn, 1996.
- Kruse, Wilfried. Von der Notwendigkeit des Arbeitsprozeßwissens. En: Jochen Schweitzer (ed.): *Bildung für eine menschliche Zukunft*. Weinheim, Basel, 1986, p. 188–193
- Lave, Jean; Wenger, Etienne. *Situated Learning. Legitimate Peripheral Participation*. Nueva York: Cambridge University Press, 1991.
- Neuweg, Georg Hans (ed.). *Wissen – Können – Reflexion. Ausgewählte Verhältnisbestimmungen*. Innsbruck, Viena, Múnich: Studien-Verlag, 2000.
- Norton, Robert E. *DACUM Handbook. The National Centre on Education and Training for Employment*. Columbus/Ohio: The Ohio State University, 1997.
- Polanyi, Michael. *Personal Knowledge. Towards a Post-Critical Philosophy*. Chicago: University of Chicago Press, 1958.
- Rauner, Felix. Entwicklungslogisch strukturierte berufliche Curricula: Vom Neuling zur reflektierten Meisterschaft. En: Rolf Dubs; Antonius Lipsmeier; Günter Pätzold (eds.): *ZBW*. Vol. 95. tercer trimestre, 1999. Cuaderno 3, p. 424–446.
- Rauner, Felix. Berufliche Kompetenzentwicklung – vom Novizen zum Experten. En: Peter Dehnbostel; Uwe Elsholz; Jörg Meister; Julia Meyer-Menk (eds.): *Vernetzte Kompetenzentwicklung. Alternative Positionen zur Weiterbildung*. Berlín: Edition Sigma, 2002. p. 111–132.
- Rauner, Felix; Spöttl, Georg (eds.). *Der Kfz-Mechatroniker – Vom Neuling zum Experten*. Bielefeld: W. Bertelsmann, 2002.
- Rauner, Felix (ed.). *Handbuch Berufsbildungsforschung*. Bielefeld: Bertelsmann, 2005
- Reckwitz, Andreas. Grundelemente einer Theorie sozialer Praktiken: eine sozialtheoretische Perspektive. En: *Zeitschrift für Soziologie*, año 32, cuaderno 4, agosto de 2003. p. 282–301.
- Röben, Peter. Arbeitsprozesswissen und Expertise. En: A. Willi Petersen;

- Felix Rauner; Franz Stuber (eds.): *IT-gestützte Facharbeit – Gestaltungsorientierte Berufsbildung*. Baden-Baden: Nomos, 2001. p. 43–57.
- Röben, Peter. Berufswissenschaftliche Aufgabenanalyse. En: Rauner, Felix (ed.). *Handbuch Berufsbildungsforschung*. Bielefeld: Bertelsmann, 2005. p. 606–611.
- Schön, Donald A. *The Reflective Practitioner. How Professionals Think in Action*. Nueva York: Basic Books, 1983.
- Stratmann, Karlwilhelm. Curriculum und Curriculumprojekte im Bereich der beruflichen Aus- und Fortbildung. En: Karl Frey (ed.): *Curriculum Handbuch*, vol. III. München: Piper & Co., 1975, p. 335–349.
- Tramm, Tade. Zur Relevanz der Geschäftsprozessorientierung und zum Verhältnis von Wissenschafts- und Situationsbezug bei der Umsetzung des Lernfeldansatzes im kaufmännischen Bereich. En: Reinhard Bader; Peter F. E. Sloane (ed.): *Bildungsmanagement im Lernfeldkonzept. Curriculare und organisatorische Gestaltung*. Paderborn: Eusl, 2002. p. 41–62.
- Wehner, Theo; Clases, Christoph; Endres, Egon. Situiertes Lernen und kooperatives Handeln in Praxisgemeinschaften. En: Egon Endres; Theo Wehner (eds.): *Zwischenbetriebliche Kooperation. Die Gestaltung von Lieferbeziehungen*. Weinheim: Beltz-Verlag, 1996, p. 71–85.
- Wehner, Theo; Dick, Michael. Die Umbewertung des Wissens in der betrieblichen Lebenswelt: Positionen der Arbeitspsychologie und betroffener Akteure. En: (eds.): *Wissen in Unternehmen. Konzepte, Maßnahmen, Methoden*. Berlin: Erich Schmidt, 2001, p. 89–117.

Competencias y formación profesional superior: presente y futuro

Marcel van der Klink

Profesor Titular de Ciencias de la Educación en la Universidad Abierta de los Países Bajos

Jo Boon

Profesora Titular de Ciencias de la Educación en la Universidad Abierta de los Países Bajos

Kathleen Schlusmans

Profesora Titular de Ciencias de la Educación en la Universidad Abierta de los Países Bajos

Palabras clave

Higher education, innovation, competences, instructional design

Enseñanza superior, innovación, competencias, diseño instruccional

RESUMEN

En el presente artículo se explica la popularidad del concepto de competencia en la formación profesional superior, así como cuáles son las cuestiones más importantes en juego dentro de este ámbito. Sobre todo se analiza la falta de claridad de este concepto y los problemas para definir los perfiles laborales y de formación. A continuación se aborda en profundidad el diseño de la educación orientada a las competencias. Esta contribución finaliza indicando algunos temas relevantes para el futuro de la educación orientada a las competencias. La educación orientada a las competencias es un concepto general que incluye muchas formas diferentes de educación. La mayoría de las acepciones se sitúan en el nivel de cursos especiales, y no tanto en el de currículos, si bien, desde la perspectiva del concepto de competencia, este segundo nivel podría ser el más interesante. No hay muchos análisis sobre la efectividad de (las interpretaciones de) la educación orientada a las competencias. Así pues, es importante someter a un análisis más detallado las metas del pensamiento orientado a éstas.

1. Bases de la popularidad del concepto de competencia

La competencia es un concepto que ha ganado mucha importancia en un tiempo relativamente corto. En muchos libros y artículos didácticos recientes se dedica una atención especial a las competencias, las competencias centrales y a la educación orientada a las competencias sin que, por otra parte, quede muy claro lo que se quiere decir con estos términos (Biemans e.a., 2004, Mulder, 2000, Descy y Tessaring, 2001). En este artículo se abordará el uso del concepto competencia en el contexto de la formación profesional superior neerlandesa, al tiempo que se comentan una serie de problemas claves al respecto. No obstante, hay que indicar que los problemas aquí referidos no aparecen únicamente en la formación profesional superior, sino que son igualmente relevantes en la formación profesional media. Además, estos problemas son reconocibles también en otros países de la Unión Europea.

Llama la atención que el pensamiento en términos de competencias se suela presentar como una filosofía de aprendizaje y enseñanza nueva a pesar de que el concepto de competencia ya era muy popular en los años setenta. Por aquel entonces se comenzaron a hacer experimentos en los Estados Unidos con currículos basados en competencias. Sobre todo la formación de profesorado, bajo el nombre de *Competency-Based Teacher Training* (CBTT) [Formación de profesorado basada en competencias], pero también la formación profesional jurídica y sanitaria se situaron en el nivel orientado a las competencias (Grant, 1979). Estos experimentos se deben observar desde la perspectiva de la problemática constatada de conexión entre la enseñanza y la práctica profesional. La idea que subyacía a dichos experimentos era la necesidad de prestar más atención a la enseñanza de conocimientos y capacidades esenciales bajo el lema de *"Back to basics"* [De vuelta a las bases]. Lo característico de la CBTT era el énfasis depositado en la enseñanza del comportamiento que muestran los grandes profesores a través del ejercicio de las diversas capacidades por separado. Para ello se utilizaron instrumentos de corte muy conductista, como por ejemplo la microenseñanza.

El optimismo inicial sobre CBTT se fue debilitando rápidamente (véase Eraut, 1994). Copiar el comportamiento de profesores excelentes a través de ejercicios de diversas capacidades (por separado) no resultaba en la adquisición de la capacidad global pretendida. Los estudiantes tuvieron problemas para integrar las capacidades aprendidas por separado, precisamente lo que se necesita para actuar de manera adecuada como profesor. A pesar de que se mostró interés por los experimentos norteamericanos, el CBTT tuvo poco seguimiento.

El pensamiento de competencias no despertó un gran interés hasta principios de los años noventa. Mulder (2000) supone que el interés por este concepto surge por las publicaciones sobre las competencias centra-

les de Prahalad y Hamel (1990). El concepto se hizo popular por primera vez en las empresas y en la formación profesional. Por su parte, la educación superior comenzó a mostrar un serio interés por este pensamiento a finales de los años noventa. La atención por el concepto de competencia no se debe únicamente a un único factor, sino más bien a un conjunto de circunstancias que inducen a las instituciones responsables de la enseñanza superior a adoptar el concepto. A continuación se muestran algunos de estos factores de manera resumida.

Lo característico del trabajo de hoy en día es el creciente carácter impredecible del futuro y la subsiguiente inseguridad sobre las capacidades importantes desde un punto de vista cualitativo y cuantitativo. La flexibilización del trabajo es la respuesta de las empresas para abordar dicha inseguridad. Las carreras profesionales tradicionales en las que el trabajador trabajaba durante largo tiempo para una sola empresa, y se construía una carrera en vertical, están en retroceso; en la actualidad, los trabajadores se enfrentan cada vez más a cambios, a veces voluntarios, en el marco laboral que hacen que el patrón de carrera horizontal sea cada vez más común. El poder gestionarse uno mismo su carrera profesional, a pesar de que cada vez sea más de manera horizontal, es una capacidad que contribuye a que un trabajador se convierta en un "trabajador del conocimiento" exitoso en los segmentos inferiores del mercado laboral (Kuijpers, 2003). El trabajador del conocimiento es alguien que trabaja de modo competente, se anticipa y aprende, y utiliza el conocimiento para mejorar y renovarse. El desarrollo y la aplicación del conocimiento en productos y servicios (y a un ritmo superior al de la competencia) es de vital importancia para la supervivencia de las empresas en el siglo XXI (Kessels, 2004). Disponer de capacidad y motivación para continuar aprendiendo es fundamental para seguir siendo una empresa atractiva.

Está claro que estos cambios en el trabajo tienen repercusiones en la enseñanza superior. Se espera de los titulados que, además de capacidades técnicas, posean también competencias didácticas, sociales y profesionales que garanticen una gran versatilidad a largo plazo. Estas competencias forman una parte esencial de las capacidades de los trabajadores en la sociedad postindustrial, por lo que se les debe prestar suficiente atención en los programas de formación de la enseñanza superior.

No sería realista declarar el interés por el concepto de competencia únicamente en base a factores externos, como la situación en el mercado laboral o la política gubernamental. También dentro de las propias instituciones de enseñanza superior se deben observar los factores que constituyen el caldo de cultivo para el pensamiento en términos de competencias. La idea de que la realidad se hace más compleja y dinámica ha hecho aumentar en la enseñanza superior el concepto de que el aprendizaje de conocimientos principalmente técnicos no es suficiente para poder abordar la creciente complejidad. Se produce un cambio de los conocimientos a la ciencia. Asimismo, los resultados de los experimentos de psicología del aprendizaje realizados en los años ochenta muestran que

la transferencia de conocimientos y capacidades no tiene lugar de manera automática (véase por ejemplo Salomon y Perkins, 1989), por lo que temas como "aprender a aprender", "enseñanza temática interdisciplinaria", "aprendizaje basado en la resolución de problemas" y "(des)contextualización" ocupan puestos más importantes en la agenda de innovación de la enseñanza superior.

El paso de los conocimientos hacia la ciencia, en combinación con el problema de la transferencia, genera una base para el concepto de competencia. Así como el aprendizaje basado en la resolución de problemas o la enseñanza temática interdisciplinaria inciden especialmente en los métodos didácticos para el aprendizaje (colectivo) de resolución de problemas, la enseñanza orientada a las competencias subraya la naturaleza de los problemas que deberán incluirse en estas formas de enseñanza, a saber, los problemas centrales de la práctica laboral. Bajo problemas centrales se entienden los problemas y tareas pertenecientes al núcleo sólido de la profesión y con cierta estabilidad en el tiempo.

2. El interés por las competencias en la enseñanza superior

A pesar de que el concepto de competencias goza de gran popularidad, no por ello se puede decir que signifique lo mismo en todos los contextos. El concepto puede considerarse desde distintas perspectivas, y cada una conduce a matices algo distintos del concepto de competencia. Algunas de estas perspectivas han sido enumeradas por Van der Klink y Boon (2003) y se exponen brevemente en la tabla 1. La competencia es un concepto internacional, pero su significado varía según países. En la tabla 1 se muestra cómo se define el concepto de competencia en tres países en los que se suele trabajar con dicho concepto. Una segunda perspectiva sobre el concepto de competencia es la perspectiva de la teoría del aprendizaje. En la tabla se diferencia entre teoría del aprendizaje cognitivo y teoría del aprendizaje constructivista, muy en boga especialmente en los últimos diez años. Finalmente, se describe en la tabla la perspectiva del área de aplicación. El objetivo para el que se utiliza el concepto de competencia determina también el matiz de la definición. Así, en el marco de la enseñanza se manejan definiciones en las que las competencias se entienden como capacidades desarrollables, mientras que en las prácticas de selección las competencias se suelen considerar como capacidades personales difíciles o no modificables.

No existe una visión adecuada de la medida en que la enseñanza superior ha adoptado el concepto de competencia, pero sí que es cierto que dentro de la formación profesional superior se muestra mucho interés por las competencias de los titulados. La peculiaridad de este hecho reside en que el interés proviene principalmente de la propia enseñanza, a

diferencia de lo que ocurría en los años setenta cuando era el campo empresarial el que se preocupaba por la conexión entre la enseñanza y el mercado laboral. Diversos factores apoyan el interés que tienen las instituciones de enseñanza por la capacidad laboral o la competencia de los titulados. Entre ellos está el marco de acreditación en el que se trata la habilidad del titulado ante el mercado laboral como un criterio de calidad explícito, ya sea para los estudiantes que han finalizado sus estudios en formación profesional superior como para los de enseñanza universitaria.

Tabla 1: Perspectivas del concepto de competencia

Perspectiva	Posición	Acentos en la definición
Área geográfica	Estados Unidos	Competencia (<i>competency</i>) remite a rasgos de comportamiento y personalidad que rigen el rendimiento (excelente).
	Inglaterra	Competencia (<i>competence</i>) remite al poder rendir de acuerdo con estándares preestablecidos.
	Alemania	Competencia (<i>Kompetenz</i>) remite a las amplias capacidades de actuación que permiten a un individuo realizar una tarea laboral. En esta capacidad se incluyen también aspectos como el espíritu y la identidad laboral.
Teoría del aprendizaje	Constructivismo	Enfatiza la importancia de convicciones, motivación y ambición como aspectos importantes del concepto de competencia; más interés en la implicación de los participantes en el desarrollo de las prácticas de aprendizaje basadas en competencias.
	Teoría del aprendizaje cognitivo	Mayor énfasis en los aspectos enseñables de la competencia, más interés en el enfoque de arriba abajo del desarrollo de las prácticas de aprendizaje basadas en competencias.
Práctica	Reclutamiento y selección	Las competencias se componen de una combinación de potencias desarrollables, por una parte, y características personales no modificables o difícilmente modificables, por otra, para una escala de funciones.
	Aprender y educar	Se considera que las competencias se pueden aprender y seguir desarrollando.
	Evaluación de la función	Las competencias se definen en términos de tratamientos específicos dentro de una función.
	Recompensa por prestación	Las competencias se definen en términos de resultados deseados de una función. La competencia se considera como un pronóstico de las prestaciones laborales.

Ciertamente, otro de los factores que apoyan el pensamiento de competencia es, asimismo, el interés que tienen las instituciones de enseñanza por obtener una buena reputación en esta área. Los medios cada vez más escasos y la competencia cada vez mayor en el mercado de la enseñanza superior convierten la reputación y el reconocimiento en bienes de extrema importancia.

A pesar de este interés, existe al mismo tiempo mucha confusión sobre la definición exacta de competencias relevantes. ¿Qué competencias deben poseer los titulados? ¿Cuál es la importancia relativa de los diferentes conocimientos, capacidades y actitudes? ¿Varía esta importancia relativa a lo largo de la carrera? ¿Ante qué perspectiva de mercado laboral se debe preparar la enseñanza? ¿Qué perspectiva temporal es importante en este caso? ¿Se trata principalmente de la colocación en el periodo de primera entrada al mercado laboral, o también de las competencias importantes en las fases posteriores de la carrera profesional?

El entusiasmo de las instituciones de enseñanza por ofrecer formación orientada a las competencias, en combinación con la falta de claridad sobre la precisa interpretación del concepto "orientado a las competencias", conduce a un amplio y colorido abanico de variantes en significados y formas de implementación que encontramos en la enseñanza superior.

El concepto "enseñanza orientada a las competencias" se usa con frecuencia en la enseñanza superior, en ocasiones, sin saber muy bien lo que significa realmente. Van der Klink y Boon (2003) constatan que dicho concepto, en realidad, se utiliza en cuatro variantes. En la primera se habla principalmente de window dressing [escaparatismo]; el concepto se emplea para perfilarse en el mercado de oferentes de enseñanza sin que varíe nada en concreto en la enseñanza. "Los mismos perros con distintos collares" es la denominación adecuada en este caso. A menudo se trata aquí de otra denominación para la enseñanza de capacidades ya existente que le proporciona una nueva apariencia.

En la segunda variante se habla de enseñanza orientada a las competencias cuando se trata de una innovación en la didáctica, en el sentido de la integración de conocimientos y capacidades, generalmente a través del uso de (auténticos) problemas, proyectos o casos. Los auténticos problemas que aparecen normalmente en la formación no se suelen elegir por su representatividad o relevancia en el ejercicio laboral, sino por su capacidad de reconocimiento desde una perspectiva didáctica. En la práctica el interés suele centrarse en las capacidades laborales.

En tercer lugar, la enseñanza orientada a las competencias puede promover el fortalecimiento de la relación con el mercado laboral (regional), por ejemplo a través de la creación de comisiones de consulta con representantes del sector laboral, prácticas docentes, o a través de la redacción de perfiles laborales y de formación mediante el diálogo con el sector laboral. Esta variante suele aparecer en la formación que prepara para una profesión con un perfil reconocible dentro de un campo laboral bien organizado.

En la cuarta y última variante, la enseñanza orientada a las competencias se trata como un indicador para un enfoque integrador, en el que la atención se centra tanto en la renovación didáctica como en la optimización de la relación con el mercado laboral (véase también Buskermolen y Slotman, 1999). En el apartado 4.3 se profundiza con más detalle en este planteamiento.

Las cuatro variantes descritas han sido diseñadas a modo de marco de ordenación para prácticas educativas, y en absoluto para realizar afirmaciones normativas en forma de más/menos, bueno/malo. En principio, las variantes tampoco se excluyen entre sí. *Window dressing*, por ejemplo, puede servir a modo de introducción para innovar la enseñanza de manera efectiva.

3. La construcción de la enseñanza superior orientada a las competencias

Las instituciones que inician la construcción de una enseñanza orientada a las competencias se encuentran ante una serie de problemas:

- 1) Existe poco acuerdo sobre la definición de competencia, por lo que a menudo falta una visión compartida sobre la realización de la enseñanza orientada a las competencias.
- 2) Una condición básica para la construcción de una enseñanza orientada a las competencias es disponer de un perfil laboral y de formación con el que las exigencias que se plantean a los titulados coincidan con las competencias que se requieren en el mercado laboral.
- 3) Existe mucha confusión sobre la forma y la metodología con la que se debe diseñar y construir la enseñanza orientada a las competencias.

En los siguientes apartados se abordarán estas tres áreas de problemas de manera detallada.

3.1 Definiciones de competencias

Van der Klink y Boon (2003) argumentan que la falta de claridad sobre el concepto de competencia incrementa precisamente su popularidad. Basándose en entrevistas con expertos, los autores han constatado que las competencias incluyen como mínimo conocimientos, capacidades y actitudes, y que su combinación puede variar por cada competencia. Según ellos, la armonización conceptual es un requisito necesario. Además, son partidarios de restringir el término "enseñanza orientada a las competencias" manejando los dos siguientes criterios:

- 1) Las competencias que aparecen en la formación deben ajustarse a los requisitos (problemas centrales) de la profesión/ conjunto de trabajos para los que la formación es una cualificación.
- 2) Se debe hablar de una didáctica (y evaluación) que lleve a que los estudiantes estén preparados para manejar estos problemas centrales.

El número de definiciones del concepto de competencia es probablemente incontable. En base a un estudio bibliográfico, Stoof, Martens y van Merriënboer (2000) constatan que la competencia es un concepto que corresponde a la categoría de "*wicked words*" [palabras malvadas]. La característica principal de las *wicked words* es que son difíciles de delimitar. Es casi imposible llegar a un acuerdo global sobre el contenido de un concepto como éste.

- Por encargo del Consejo Escolar, Van Merriënboer, Van der Klink y Hendriks realizaron un estudio (2002) sobre las posibilidades de armonización conceptual del concepto de competencia.

Los autores han constatado la existencia de una considerable superposición entre el concepto de competencia y otros conceptos como "pericia" y "calificación clave"; eso no significa que el concepto de competencia quede cubierto por completo por otros conceptos.

Los autores llegaron a la conclusión de que la armonización conceptual del concepto de competencia es posible utilizando seis dimensiones, de las cuales tres serían consideradas necesarias y otras tres relevantes. La idea de las dimensiones sugiere que es posible adoptar varias posiciones en una dimensión (por ejemplo: bajo, neutral, alto). En vista de la extensión limitada de este texto a continuación se citan únicamente las dimensiones necesarias:

- Integración: una competencia es un todo relacionado de elementos necesarios para resolver los problemas;
- Duración: es característico de una competencia el que sea bastante estable (desde el punto de vista temporal), al tiempo que variable en su contenido (por ejemplo los conocimientos y las capacidades);
- Especificidad: las competencias difieren en la medida en que están vinculadas en un contexto. Algunas, como las competencias didácticas, son ampliamente aplicables, mientras que otras están más vinculadas a contextos (laborales) específicos.

Finalmente, los autores señalan que la armonización conceptual ciertamente es importante, pero sólo si se considera un paso necesario en el marco de la innovación de la enseñanza. Se debe intentar obtener un equilibrio adecuado entre la armonización conceptual por un lado y el trabajo concreto en la renovación de la enseñanza a través de los implicados, por otro.

3.2 Perfiles laborales y de formación

Uno de los pilares del enfoque orientado a las competencias de la enseñanza es el ajuste del contenido de formación a las capacidades exigidas en el campo laboral. Lo que está claro es que se debe buscar una combinación de competencias laborales específicas que aseguren la versatilidad a corto plazo, y competencias más amplias que garanticen la posibilidad de obtener trabajo a más corto plazo (Borghans y de Grip, 1999). Existen diferentes métodos para trasladar la pregunta desde el campo laboral al currículo didáctico.

En grandes líneas se debe diferenciar entre los métodos que intentan crear una relación directa entre la práctica laboral y el currículo didáctico, y los métodos dirigidos a deducir qué elementos de la práctica laboral pueden enriquecer el currículo.

En la primera variante el interés se centra principalmente en analizar los conocimientos y capacidades necesarias para cumplir una función y para, seguidamente, trasladar esos conocimientos y capacidades a términos de formación. En principio, suele tratarse casi siempre de expertos que reflexionan sobre competencias indispensables en el marco de una función o tarea específica. Su reflexión se utiliza seguidamente como información de entrada para un currículo. Los métodos más conocidos son el clásico análisis de tarea y de función en los que gracias a la observación y entrevistas se analizan tareas, subtareas y objetivos. Variantes del análisis de tarea y de función son el análisis de camino crítico y el análisis de incidente crítico (Fletcher, 1997), los cuales intentan generar una descripción muy específica de las tareas apoyándose en entrevistas con profesionales. La segunda variante se dirige más a diseñar un currículo que cumpla las exigencias planteadas desde una función o trabajo; el enriquecimiento del currículo es aquí el eje central. El objetivo no es crear un vínculo directo con las exigencias funcionales, sino deducir a partir de la práctica laboral las características, exigencias o situaciones realistas y representativas que hacen posible integrar competencias en la enseñanza. Estas competencias deben ser relevantes para la práctica laboral, pero al mismo tiempo han de posibilitar la renovación de dicha práctica. Estos son algunos de los métodos que se utilizan en este contexto: los estudios sobre las experiencias laborales de los alumnos de una formación, y el posterior cuestionario específico sobre la medida en que la formación ofrece una buena preparación para el trabajo en cuestión. Otros métodos se basan en preguntas de expertos a grupos, dentro de una conferencia de trabajo. Un ejemplo es el método Dacum (*Developing a curriculum* – Desarrollo de un currículo) que proporciona un análisis de tareas, conocimientos y capacidades necesarias para poder realizar un trabajo. El análisis se realiza según un determinado procedimiento a través de un taller de trabajadores experimentados. Los principales puntos de partida son que los profesionales pueden describir mejor el trabajo que otras personas, que cada trabajo se puede describir en términos de funciones y tareas, y que, finalmente, todas las tareas requieren unos conocimientos y capacidades necesarios. Si es necesario se puede profundizar paso a paso en el método Dacum a través del método AMOD (un modelo), dirigido hacia el currículo y la evaluación, o el SCID (*Systematic Curricular Instructional Development* – Desarrollo Sistemático de Currículo Instrucciona) en el que el análisis detallado de tareas se realiza prestando atención al desarrollo del currículo.

Otros métodos son el estudio de competencias centrales o calificaciones clave en el que se busca, a través de entrevistas, cuestionarios y una conferencia de trabajo, información cuantitativa y cualitativa con el objetivo de obtener una descripción de las competencias que promuevan la

flexibilidad de los trabajadores. (Van Zolingen, 1995; Onstenk, 1997). Lo importante aquí es el interés por la complejidad de las relaciones entre los resultados esperados, los parámetros de la organización y el contexto social en el que se trabaja. Van der Klink y Boon (2002) han probado otro método cualitativo para formular los perfiles laborales tanto a corto como a largo plazo. A través de entrevistas semiestructuradas con recién titulados y sus superiores más directos, descubrieron cuáles eran las competencias necesarias para la práctica laboral actual y las carreras profesionales dentro de estas prácticas.

En la práctica, esta opción por el método se lleva a cabo en base a muchos factores. No sólo es importante la naturaleza de la formación o el curso, sino que en este caso también juegan un papel relevante las consideraciones sobre los costes y el tiempo. Si los costes son elevados y el tiempo limitado, se suele optar por métodos laborales de menor intensidad y análisis de información ya existente, basada por ejemplo en el estudio de alumnos en combinación con la investigación teórica. El alcance del problema también juega un papel importante. Si se trata de una parte específica de un curso, entonces puede ser suficiente un análisis de función. Si se plantean preguntas sobre el desarrollo futuro de un empleo y su efecto para un currículo, será entonces más útil un estudio sobre el desarrollo de calificaciones clave.

A diferencia de los currículos diseñados en la vida laboral, y en la formación profesional inferior y media, los currículos de la enseñanza superior suelen diseñarse sin una investigación preliminar sistemática sobre el perfil laboral hacia el que se dirige la formación. Eso no significa que no se utilice la información recopilada mediante encuestas sobre la opinión de alumnos respecto a la compatibilidad de la formación y las exigencias funcionales. Por otro lado, resulta que en la enseñanza superior, sobre todo, se hace cada vez más importante la reflexión del decreciente campo profesional sobre la relación entre el currículo y las exigencias funcionales, entre otras en el marco de los procedimientos de acreditación.

3.3. Diseño de currículos orientados a las competencias

Características de currículos orientados a las competencias

Este apartado enlaza con la cuarta variante de la enseñanza orientada a las competencias (véase el apartado 2). En un currículo orientado a las competencias se presta atención tanto a la optimización de la relación con el mercado laboral como a la renovación didáctica. Un currículo orientado a las competencias no se adapta únicamente a las competencias del perfil laboral y de formación, sino que suele mostrar también una serie de características didácticas, las cuales se presentan a continuación (Schlusmans et al. 1999, Keun, 2002, Mulder, 2004):

- concentración sobre problemas de la práctica laboral,
- integración de las adquisiciones y adaptaciones de los conocimientos y capacidades,

- responsabilidad propia del estudiante,
- aprender colaborando,
- nuevas formas de evaluación,
- uso de TIC.

A continuación se explican resumidamente estas características.

A lo largo de todo el currículo se plantean de forma central problemas de la práctica laboral. Todas ellas se pueden presentar de diversas formas: partiendo de casos y descripciones de situaciones problemáticas que se introducen en el entorno escolar, hasta empresas virtuales (Bitter-Rijkema et al., 2003) y situaciones laborales reales en la práctica (prácticas, encargos a titulados, etc.). En este sentido, se considera muy importante la creación de contextos lo más auténticos posibles (Gulikers et al. 2002).

Se integra la adquisición de conocimientos, capacidades y actitudes con su aplicación. Los estudiantes no aprenden pues todos los conocimientos y capacidades de manera individual primero, y pasan luego a aplicarlas en la situación práctica, sino que desde la aplicación se estimula la adquisición de conocimientos y capacidades.

Los estudiantes se hacen cada vez más responsables ante su aprendizaje y desarrollo competencial. Un currículo orientado a las competencias enseña al estudiante a guiar su propio desarrollo. Para ello son de vital importancia instrumentos como carteras, planes de desarrollo personal y contratos de estudio (Elshout-Mohr et al., 2003). Los trayectos de estudios se personalizan y se adaptan cada vez más a la situación de partida y a las necesidades de aprendizaje de los estudiantes.

Asimismo, el aprender colaborando juega un importante papel en los currículos orientados a las competencias. Aprender en grupos, por ejemplo mediante formas educativas dirigidas a proyectos y solución de problemas, suele ser una parte esencial del currículo (Baert, Beunens y Dekeyser, 2001, Kreijns, Kirschner y Jochems 2002).

Finalmente, se ha integrado la evaluación en el proceso de enseñanza; en un currículo orientado a las competencias se evalúan las competencias y no (sólo) los conocimientos y capacidades adquiridas. Es importante también la introducción de nuevas formas de evaluación como *performance assessment* [evaluación de los resultados], evaluación auténtica y *peer-assessment* [coevaluación] (Tillema et al., 2000). La evaluación orientada a las competencias parece ser el talón de Aquiles de la enseñanza orientada a las competencias. Si se evalúa a los estudiantes exclusivamente por los conocimientos adquiridos sin considerar las capacidades y actitudes, éstos se preocuparán únicamente de adquirir los conocimientos exigidos. La evaluación orientada a las competencias supone la evaluación integral de conocimientos, capacidades y actitudes. En este aspecto no se debe pensar únicamente en una evaluación sumatoria al final del proceso de aprendizaje, sino también en una evaluación formativa que, mientras tanto, vaya proporcionando información a los estudiantes sobre su progresión para fomentar la reflexión sobre su propio funciona-

miento. Las formas tradicionales de evaluación, como la evaluación multiple choice [elección múltiple] o preguntas abiertas de ensayos, se consideran insuficientes para elaborar enunciados sobre las competencias, ya que en estos casos la atención se centra demasiado a menudo en los conocimientos. Para poder evaluar de manera suficiente si los estudiantes han adquirido todas las competencias, se deben añadir al repertorio de evaluación nuevas formas como: simulaciones, *skills labs* [laboratorios de habilidades] o evaluaciones en la situación laboral.

Un tema importante en la enseñanza orientada a las competencias es la validación del aprendizaje no-formal e informal (Colardyn y Bjørnåvold, 2004). En el currículo orientado a las competencias se reconocen las competencias adquiridas previamente para la concesión de las cada día más populares convalidaciones. La realización de un inventario de los procedimientos ya aplicados en la práctica de la formación profesional superior para el accreditation of prior learning [reconocimiento de aprendizaje previo] (APL) muestra claramente que países como Finlandia y el Reino Unido han desarrollado sistemas (nacionales) específicos provistos del marco legal necesario (Van Rens, 2004). Por el contrario, la enseñanza superior en los Países Bajos se encuentra a ese respecto en una fase experimental: se despliegan iniciativas locales, pero suelen estar orientadas principalmente a la comprobación de los conocimientos del candidato, y especialmente de aquellos reflejados en los certificados y diplomas oficiales.

Un tema aparte en la creación de los currículos orientados a las competencias es el uso de TIC. A menudo, las TIC se ven como una condición importante para llevar a cabo un currículo orientado a las competencias. Aquí se trata sobre todo de la instrumentalización del proceso de aprendizaje en el ámbito electrónico dentro del cual cobran importancia capital la oferta de (mucho) información de apoyo, la creación de contextos virtuales, la presentación de posibilidades de comunicación y la flexibilización de trayectos de estudio (Klarus y Kral, 2004).

3.3.1 Metodologías de diseño

El diseño de currículos sólidamente orientados a las competencias exige una adaptación detallada de actividades de aprendizaje, instrucción y evaluación (Biggs, 1996), en la que primero se determinen las capacidades antes de diseñar las actividades de aprendizaje y la instrucción. Esto es diametralmente opuesto al enfoque en uso en la enseñanza, en el que la evaluación está diseñada para ser el último componente de la misma.

En el diseño de currículos orientados a las competencias fracasan los modelos de enseñanza de instrucción tradicionales basados en el aprendizaje de conocimientos sencillos o capacidades. Realmente existen pocas directrices y enfoques con fundamento para (re-) diseñar un currículo orientado a las competencias (Petegem y Valcke, 2002). Las descripciones o presentaciones de buenas prácticas no suelen ofrecer tampoco pun-

tos de referencia suficientes ya que suelen tratar disciplinas sueltas como las prácticas o el uso de carteras sin extenderse hasta el nivel del diseño de formación total.

Existen dos métodos de diseño que parecen ofrecer una buena base para diseñar currículos orientados a las competencias: el modelo de aprendizaje cognitivo y el modelo 4C/ID.

El *Cognitive Apprenticeship Model* (modelo de aprendizaje cognitivo) (Collins, Brown y Newman, 1989) se basa en ideas cognitivas sobre el aprendizaje. Este modelo de instrucción está moldeado según la antigua relación maestro-aprendiz en el que los recién llegados aprenden todo lo posible en el lugar de trabajo del propio maestro. Tres son las características centrales de este modelo: *modelling* (presentación de modelos), *coaching* (práctica guiada) y *fading* (retirada progresiva del soporte). En la construcción de un currículo, este modelo proporciona una serie de indicaciones:

- situar las tareas auténticas en el centro;
- aumentar la complejidad de las tareas para que adquieran cada vez más capacidades y conceptos que reflejen el comportamiento del experto;
- procurar que exista suficiente variación en la ejecución de tareas;
- presentar las tareas en su totalidad antes de dedicar atención a las partes especiales;
- procurar que haya un buen seguimiento del estudiante de modo que se pueda adaptar el nivel de apoyo a sus necesidades específicas.

A pesar de que el modelo de aprendizaje cognitivo indica claramente cuáles son los métodos efectivos para la adquisición de competencias, apenas proporciona indicaciones a los diseñadores para que diseñen las prácticas de aprendizaje orientadas a las competencias.

El modelo 4C/ID, por el contrario, indica de manera muy detallada cómo deben trabajar los diseñadores (van Merriënboer, 1997).

El modelo 4C/ID se basa en los modernos principios del Instructional Design [diseño instruccional] (ID) (véase también Merrill, 2002). Lo característico de este modelo es que se inicia con un análisis amplio de la forma en que los expertos ejecutan sus tareas laborales en la práctica. Las capacidades o competencias complejas se analizan en base a las capacidades constituyentes. Lo específico del enfoque 4C/ID es el punto de partida según el cual las capacidades constituyentes y los conocimientos correspondientes deben estar coordinados e integrados. El modelo ofrece puntos de referencia para el diseño de un marco de aprendizaje orientado a: estimular el aprendizaje complejo, integrar el aprendizaje y el trabajo, y ofrecer apoyo integrado. El modelo diferencia cuatro componentes (4C) que juntos forman el anteproyecto educativo: tareas de aprendizaje, información de apoyo, información "*just-in-time*" [ajustada] y práctica de tareas parciales. Con estos cuatro componentes se puede diseñar un entorno de aprendizaje integrado. El componente más importante son las tareas de aprendizaje auténticas basadas en situaciones de la práctica laboral. Ca-

da tarea de aprendizaje incluye toda la tarea laboral y se realiza en una situación de trabajo realista. Las tareas de aprendizaje forman la columna vertebral de la educación. Los demás componentes se trabajan en relación a las tareas de aprendizaje. Éstas se dividen en clases por tareas ordenadas desde simples a complejas, dependiendo del nivel de apoyo. Debe existir suficiente variación entre las tareas de aprendizaje en una clase de tareas. Se puede utilizar como evaluación una tarea de aprendizaje de la clase de tareas superior en la que la tarea se realice de manera autónoma. (Hoogveld et al., 2002; van Merriënboer et al., 2002; van Merriënboer, 1997).

4. Una agenda para la práctica educativa

En este artículo se muestran las bases del concepto de competencias en la formación profesional superior, para posteriormente pasar a las cuestiones que se presentan en el desarrollo de la enseñanza orientada a las competencias. A modo de resumen se puede decir que la enseñanza orientada a las competencias es, de hecho, un concepto general bajo el que se engloban muchas formas de enseñanza diferentes. Se habla también de la orientación hacia las competencias desde varios niveles: desde un único curso a toda una formación. Por cuanto respecta a cursos, se pueden encontrar una serie de ejemplos relativamente interesantes. Esto varía en cuanto al nivel de aspectos de formación que exceden a los cursos y en el nivel del diseño de formación total, mientras que presumiblemente es ahí donde más surge esta necesidad desde de la práctica educativa.

Como conclusión se puede argumentar que el pensamiento de competencias ha ganado aceptación pero que, igual que a otros temas, se le sigue prestando poca atención. Como cierre a esta colaboración deseamos tocar brevemente una serie de temas que, a nuestro parecer, son esenciales para continuar desarrollando la enseñanza orientada a las competencias.

- 1) Como la enseñanza orientada a las competencias es un concepto general, es importante entender cuáles son las posibles opciones que existen para realizar dicha enseñanza. ¿Significa "orientada a las competencias" que todas las partes de la enseñanza están orientadas a las competencias? ¿O se añaden materias de integración al currículo? ¿Significa la orientación hacia las competencias el fin de las clases teóricas y magistrales? Es importante estudiar de manera clara las diferentes opciones así como sus consecuencias.
- 2) El desarrollo de los perfiles profesionales y de formación orientados a las competencias es un punto de preocupación. Los perfiles orientados a competencias se diferencian de los perfiles clásicos porque se pone mucho más énfasis en la integración de conocimientos, capacidades y actitudes de manera significativamente global. Para ello no hay enfoques ni procedimientos. También son necesarios los conoci-

mientos sobre cómo el perfil puede desempeñar un papel de guía en el consiguiente transcurso del proceso de desarrollo de la enseñanza. En la enseñanza orientada a las competencias es importante que se mantenga la relación entre conocimientos, capacidades y actitudes. A menudo esto sí ocurre en el perfil de formación, pero el peligro de que la relación pase a un plano secundario en el futuro desarrollo de la enseñanza es real. Hasta el día de hoy no existen metodologías de diseño integrales apropiadas para la enseñanza orientada a las competencias.

- 3) Junto a los puntos anteriormente citados que se centran en el diseño y la realización de una enseñanza orientada a las competencias, es importante investigar más en detalle las exigencias (implícitas) de las formaciones orientadas a las competencias. La orientación hacia las competencias se asocia con una amplia disponibilidad, con un mayor acento sobre el hecho de “poder” en lugar de únicamente la adquisición de conocimientos. El estudio de la posición de los titulados en el mercado laboral y los cambios dentro de él sobre un largo período de tiempo (estudio de carrera profesional longitudinal) podrá ilustrar si se pueden cumplir realmente estas exigencias.
- 4) La enseñanza orientada a las competencias requiere mucha inversión tanto en el área de acompañamiento como en la de evaluación; la pregunta es pues si todo ello es factible económicamente. Se deberán buscar soluciones de enseñanza inteligentes y económicamente razonables, probablemente con ayuda de TIC que mantengan la enseñanza orientada a las competencias a gran escala a un precio alcanzable.

Bibliografía

- Baert, H.; Beunens, L.; Dekeyser, L. Sturen van condities van het leren bij studenten in projectonderwijs. En *Proceedings Onderwijsresearchdagen 2001*, Ámsterdam: SCO Kohnstaminstituut, 2001, p. 262-263.
- Biemans, H.; Nieuwenhuis, L.; Poell, R.; Mulder, M.; Wesselink, R. Competence-based VET in the Netherlands: Background and pitfalls. *Journal of Vocational Education and Training*, 2004, Vol. 56, No 4, p. 523-538.
- Biggs, J.B. Enhancing teaching through constructive alignment. *Higher Education*, 1996, Vol. 32, p. 347-364.
- Bitter-Rijpkema, M.; Sloep, P.; Jansen, J. Learning to change: The Virtual Business Learning approach to professional workplace learning. *Educational Technology and Society*, 2003, Vol. 6, No 1, p. 18-25.
- Buskermolen, F.; Slotman, R. Beroepsopleiding innoveren met compe-

- tenties: problemen en nieuwe kansen. En *Competentiegerichte leeromgevingen*, Utrecht: Lemma BV, 1999, p. 103-115.
- Colardyn, D; Bjørnåvold, J. Validation of Formal, Non-Formal and Informal Learning: policy and practices in EU Member States. *European Journal of Education*. Vol. 39, No 1, 2004, p. 69-89.
- Collins, A.; Brown, J.; Newman, S. Cognitive Apprenticeship: Teaching the Crafts of Reading, Writing and Mathematics. En *Knowing, Learning, and Instruction. Essays in Honor of Robert Glaser*, Hillsdale, NJ: Erlbaum, 1989, p. 453-494.
- Descy, P.; Tessaring, M. Training and Learning for Competence. Second Report on vocational training research in Europe: executive summary. Luxemburgo: Office for official publications of the European Communities, 2001.
- Elshout-Mohr, M.; Van Daalen-Kapiteijns, M. Goed gebruik van portfolio's in competentiegerichte opleidingen. *Velon. Tijdschrift voor lerarenopleiders*, Vol. 24, No 4, 2003.
- Eraut, M. *Developing professional knowledge and competence*. Londres: The Falmer Press, 1994.
- Fletcher, S. *Analysing competence: tools and techniques for analysing jobs, roles and functions*. Londres: Kogan Page, 1997.
- Grant, G. *On competence: a critical analysis of competence-based reforms in higher education*. San Francisco: Jossey-Bass, 1979.
- Gulikers, J.; Bastiaens, Th.; Martens, R. Authenticiteit uit blik: net zo gezond? *Proceedings Onderwijsresearchdagen 2002*. Amberes: Universidad de Amberes, 2002, p. 415-416.
- Hoogveld, A. W. M; Paas, F.; Jochems, W. M. G; Van Merriënboer, J. J. G. Exploring teachers' instructional design practices: Implications for improving teacher training. *Instructional Science*, 2002, Vol. 30, p. 291-305.
- Keinen, M.; Veenemans, A. *Competentiegericht leren met ICT. We zijn op weg*. Nijmegen/Arnhem: HAN, 2004.
- Kessels, J.W.M. *Verleiden tot kennisproductiviteit*. Enschede: Universidad de Twente, 2001.
- Kessels, J. The knowledge revolution and the knowledge economy: the challenge for HRD. En *New frontiers in HRD*, Londres: Routledge, 2004.
- Keun, F. *Competentiegericht beroepsonderwijs: Gediplomeerd maar ook bekwaam? Inleiding VOR conferentie* [Octubre 2002]. Disponible en Internet: <http://www.vno-ncw.nl/web/servlet/nl.gx.vno.client.http.StreamDbContent?code=607> [Fecha consulta: 06.07.2006].
- Klarus, R.; Kral, M. *Competentiegericht leren met ICT*. Escuela Superior de Arnhem y Nijmegen, 2004. Disponible en Internet: http://www.han.nl/restyle/centraal/content/leren_met_ict_6.xml_dir/7.pdf [Fecha consulta: 06.07.2006].
- Klink, M.R. van der; Boon, J. The investigation of competencies within professional domains. *Human Resource Development International*, 2002, Vol. 5, No 4, p. 411-424.

- Klink, M.R. van der; & Boon, J. Competencies: The triumph of a fuzzy concept. *International Journal of Human Resources, Development and Management*, 2003, Vol. 3, No. 2, p. 125-137.
- Kreijns, K.; Kirschner, P.; Jochems, W. Sociale factoren in computerondersteund samenwerkend leren: Group awareness widgets. *Proceedings Onderwijsresearchdagen 2002*. Ambers: Universidad de Ambers, 2002, p.428-429.
- Kuijpers, M. Loopbaangerichte competenties. *Opleiding & Ontwikkeling*, 2003, Vol. 14, No 7, p. 17-22.
- Merriënboer, J.J.G van. *Training complex cognitive skills: a four-component instructional design model for technical training*. Englewood Cliffs, Nueva Jersey: Educational Technology Publications, 1997.
- Merriënboer, J.J.G. van; Clark, R.E; De Croock, M.B.M. Blueprints for complex learning: The 4C/ID-model. *Educational Technology, Research and Development*, Vol. 50, No 2, p. 39-64.
- Merriënboer, J. van; Klink, M. van der; Hendriks, M. Competencies: van complicaties tot compromis. La Haya: Consejo Escolar, 2002.
- Merrill, M.D. First principles of Instruction. *Educational Technology Research and Development*, 2002, p. 43-59.
- Mulder, M. *Competentieontwikkeling in bedrijf en onderwijs*. Wageningen: Universidad de Wageningen, 2000.
- Mulder, M. Educatie, Competentie en Prestatie. Over opleiding en ontwikkeling in het agro-food complex. Wageningen: Inaugural Address, 11 de marzo de 2004. Disponible en inglés en Internet: <http://www.ecs.wur.nl/NR/rdonlyres/FAB446CA-D39B-4591-970E-0126D1A01F53/18880/Mulder2004EducationcompetenceandperformanceOntrain.pdf> [Fecha consulta: 06.07.2006].
- Onstenk, J.H.A.M. *Lerend leren werken. Brede vakbekwaamheid en de integratie van leren, werken en innoveren*. Delft: Eburon, 1997.
- Petegem, P. van; Valcke, M. Op zoek naar effectieve innovatiestrategieën voor het ontwikkelen en realiseren van meer studentgecentreerde onderwijsvormen. *Proceedings Onderwijsresearchdagen 2002*. Ambers: Universidad de Ambers, 2002, p. 410.
- Prahalad, C.K.; Hamel, G. *The core competence of the corporation*. *Harvard Business Review*, mayo-junio 1990, p. 79-91.
- Rens, J. van. *Inleiding op de Vlaams-Nederlandse conferentie EVC te Brusel*. Bruselas: Departamento de Educación flamenco, 2004.
- Salomon, G.; Perkins, D.N. Rocky roads to transfer: rethinking mechanisms of a neglected phenomenon. *Educational Psychologist*, Vol. 24, No 2, 1989, p. 113-142.
- Schlussmans, K, et al. (eds.). *Competentiegerichte leeromgevingen*. [Ambientes de aprendizaje orientados a las competencias]. Utrecht: Lemma BV, 1999.
- Stoof, A.; Martens, R.L; Merriënboer, J.J.G. van. *What is competence. A constructivistic approach as a way out of confusion*. Presentación de

documentación en los Días de Investigación de la Educación en la Universidad de Leiden, 2000.

Tillema, H.; Kessels, J.; Meijers, F. Competencies as Building Blocks for Integrating Assessment with Instruction in Vocational Education: a case from the Netherlands. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 2000, Vol. 25, No 3, p. 265-278.

Zolingen, S.J. van. *Gevraagd sleutelkwalificaties. Een studie naar sleutelkwalificaties voor het middelbaar beroepsonderwijs*. Nijmegen: K.U. Nijmegen, 1995.

Formación en competencias socioemocionales a través de las prácticas en empresas (1)

Elvira Repetto Talavera

Catedrática de Orientación Educativa de la Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED), Spain

Juan Carlos Pérez-González

Profesor de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED), Spain

Palabras clave

Social skill,
apprenticeship,
vocational training,
work-based training,
personal development,
vocational guidance,
mentoring

Competencias
socioemocionales,
aprendizaje,
formación profesional
relacionada al trabajo,
desarrollo personal,
orientación profesional,
mentoría

RESUMEN

Hoy en día, las competencias socioemocionales son muy valoradas en el mercado laboral, y, de hecho, muchos autores aseguran que este tipo de competencias contribuyen a aumentar la empleabilidad de los individuos. Sin embargo, las instituciones educativas habitualmente olvidan su responsabilidad en la formación de estas competencias.

La mayoría de los trabajos exigen no sólo conocimientos y competencias técnicas específicas, sino, además, un cierto nivel de competencias sociales y emocionales que aseguren que el trabajador sea capaz, por ejemplo, de trabajar en equipo, de motivarse a sí mismo ante las dificultades, de resolver conflictos interpersonales, o de tolerar altos niveles de estrés.

La mejor manera de desarrollar las competencias socioemocionales es a través de la experiencia, el entrenamiento adecuado, y la práctica. Por esta razón, defendemos que el período de prácticas en empresas resulta una ocasión perfecta para que el tutor ayude a los estudiantes y recién titulados a desarrollar sus competencias socioemocionales.

(1) Este artículo constituye parte del trabajo realizado en el marco del proyecto de investigación "Orientación y desarrollo de competencias socioemocionales a través de las prácticas en empresas" (referencia SEJ2004-07648/EDUC), financiado por el Ministerio Español de Educación y Ciencia (MEC), y dirigido por la profesora Elvira Repetto. No obstante, este artículo no representa necesariamente la posición o políticas del MEC. Por lo tanto, el contenido del artículo representa únicamente la expresión libre de la opinión profesional de sus autores.

Agradecimientos

La preparación de este artículo se ha llevado a cabo en el marco del Proyecto SEJ2004-07648/EDUC, financiado por el Ministerio español de Educación y Ciencia (MEC). Queremos mostrar nuestro agradecimiento a los revisores anónimos, por sus interesantes comentarios y sugerencias sobre el primer borrador de este artículo.

Introducción

Junto con la reciente revolución tecnológica y la globalización económica del pasado siglo XX, se han ido redefiniendo el concepto, la estructura y las dinámicas de trabajo de las organizaciones en todo el mundo, y con ello, han ido cambiando el tipo de tareas, las tecnologías organizativas o intangibles, y, lógicamente, el perfil de competencias demandado a los jóvenes y trabajadores.

Nuestra sociedad requiere, cada vez más, profesionales equipados con una amplia variedad de competencias, destacando aquellas que no se circunscriben exclusivamente al contenido técnico de sus trabajos, sino que se refieren a la forma de trabajar, a la actitud hacia el trabajo y hacia los demás, a la cualidad y calidad de las relaciones, y a la flexibilidad y capacidad de adaptación, entre otros. No se trata ya de saber, o de saber hacer, sino también de querer hacer, y de saber ser y estar. La Educación tiene un compromiso fundamental con esta demanda social, y, especialmente, la Orientación puede considerarse un instrumento educativo idóneo para atender esta demanda.

La relevancia de la formación en competencias ha sido manifestada desde diferentes y significativas instituciones internacionales como la Organización para la Cooperación Económica y el Desarrollo (OECD), la Organización Internacional del Trabajo (OIT), o la propia Unión Europea. En definitiva, se constata un claro interés a nivel internacional en lo que se ha dado en denominar "el enfoque de competencias" (García, 2003; Irigoien y Vargas, 2002).

En la Unión Europea se requiere hoy la necesidad de formar en competencias a los jóvenes y trabajadores, independientemente de que trabajen preferentemente con cosas, ideas, datos o personas. Por una parte, se ha establecido en el contexto europeo la necesidad de contar con estándares de cualificación profesional así como con estándares de cualificación superior (universitaria). En concreto, en España, la Ley Orgánica 5/2002, de 19 de junio, de las Cualificaciones y de la Formación Profesional expone que las políticas a desarrollar deben reforzar las destrezas, los conocimientos y las actitudes de todos los segmentos de la población, dado que son cruciales para la competitividad nacional y europea.

Por otra parte, el proyecto Tuning Educational Structures in Europe, para la implementación en el nivel universitario de la Declaración de Bolonia de 1999, también se basa en el enfoque de competencias, dado que uno de los objetivos clave de este proyecto es contribuir al desarrollo de titulaciones universitarias europeas fácilmente comparables y comprensibles basadas en el diseño de perfiles profesionales, resultados de aprendizaje y competencias deseables en términos de competencias genéricas y específicas relativas a cada área de estudio o rama profesional (González y Wagenaar, 2003, p. 28-33).

El enfoque de competencias

La investigación sobre el papel de las variables no cognitivas y de personalidad en el desempeño laboral emerge alrededor de los años setenta, cuando empieza a cobrar relevancia el enfoque de competencias (McClelland, 1973). Si bien, en la últimas décadas este enfoque ha sufrido una revitalización importante (Boyatzis, 1982; Fletcher, 1991; Wolf, 1995; Levy-Leboyer, 1997; Tejada, 1999; Pereda y Berrocal, 1999, 2001; García, 2000, 2003), llegándose a promover su aplicación desde políticas europeas de educación y de formación profesional (Blas, 1999). Aunque el enfoque de competencias ha recibido también importantes críticas (Barret y Depinet, 1991; Barnett, 1994), entre las que es frecuente la de calificarlo como una "moda" (Del Pino, 1997), su utilidad es cada vez más evidente e indiscutible, como han señalado algunos autores: "la gestión por competencias es una moda del management, pero es una moda que 'sirve' para apoyar e instrumentar la nueva organización de la empresa y la nueva realidad de la gestión de personas en la organización laboral" (Jiménez, 1997, p. 347).

A pesar de las múltiples definiciones que se pueden encontrar en la literatura sobre el concepto de "competencia", la mayoría de ellas coinciden en destacar que toda competencia es aprendida o susceptible de aprendizaje y desarrollo, e implica, necesariamente, la realización adecuada (y observable) de un determinado tipo de actividades o tareas. Por ejemplo, las competencias se refieren, según unos autores, a "los comportamientos que se llevan a cabo cuando se ponen en práctica los conocimientos, aptitudes y rasgos de personalidad" (Pereda y Berrocal, 1999, p. 75); según otros autores, son el "conjunto de conocimientos, procedimientos, destrezas, aptitudes y actitudes necesarias para realizar actividades diversas (ejercer una profesión, resolver problemas) con un cierto nivel de calidad y eficacia, y de forma autónoma y flexible" (Bisquerra, 2002, p. 7). Para Repetto, Ballesteros, y Malik (2000, p. 60) el término de competencia hace referencia, fundamentalmente, a la integración de los tres niveles de funcionamiento humano habitualmente representados con el acrónimo CHA (conocimientos, habilidades, actitudes) ⁽²⁾ y original-

⁽²⁾ KSA (*knowledge, skills and attitudes*)

mente descritos por Bloom y asociados como los dominios "cognitivo, psicomotor, y afectivo" (Bloom, Engelhart, Furst, Hill, y Krathwohl, 1956; Krathwohl, Bloom, y Masia, 1964; Dave, 1970; Simpson, 1972; Harrow, 1972):

- conocimientos, resultados de procesos perceptivos y conceptuales, tales como la atención, selección, simbolización, codificación/decodificación, reflexión y evaluación;
- ejecución de destrezas, resultantes del proceso psicomotor que capacita al individuo para dar una respuesta manifiesta, y, quizás, dar un producto tangible que pueda ser observado y apreciado por otra persona.
- actitudes, productos de las respuestas emocionales hacia acontecimientos u objetos específicos.

En esta línea, Roe (2002, 2003) propone un modelo comprehensivo de competencias según el cual las competencias (y subcompetencias) que se desarrollan con la práctica profesional, se derivan de la expresión de conocimientos, habilidades y actitudes, junto con la combinación de capacidades, rasgos de personalidad, y otras características personales como la motivación, el estado energético y el nivel de vitalidad. No obstante, a nuestro juicio, resulta conveniente insistir, además, en que las competencias no son características estables (rasgos) de las personas, sino que son más bien la demostración de una actuación adecuada en unas determinadas condiciones contextuales/situacionales, si bien esa actuación es sólo posible gracias a la previa existencia y combinación de recursos tanto personales como del contexto. Por tanto, en el marco de las competencias es importante considerar que la adquisición, el desarrollo y la expresión (o inhibición) de éstas dependen, en todo momento, tanto de las características personales como de las características del contexto o situación, así como de la interacción dinámica entre ambos ámbitos (personal y situacional).

Dicho de otro modo, y de acuerdo con la propuesta de Pereda y Berrocal (1999, 2001), cabe decir que para que una persona demuestre competencia ante una determinada tarea, función o rol, no sólo necesita dominar una serie de conocimientos conceptuales (saber), procedimentales (saber hacer), y actitudinales (saber ser/estar), sino que, además, deberá, en primer lugar, estar motivada para actuar (querer hacer), y, en segundo lugar, deberá contar con unas características personales (capacidades cognitivas, inteligencia emocional, y rasgos de personalidad) y con unas características del contexto que sean mínimamente acordes o favorables para la actuación que se pretende llevar a cabo (poder hacer). En este sentido, la experiencia y la práctica en diferentes situaciones (reales o simuladas) permite a la persona entrenarse en la articulación de todos estos recursos para facilitar la transferencia de sus competencias a nuevas aunque semejantes situaciones y demandas cada vez.

En cuanto a las aproximaciones teóricas al estudio de las competencias, tras una revisión de la literatura, los expertos concluyen que existen tres principales perspectivas o modelos teóricos (ver Vargas, Ca-

sanova, y Montanaro, 2001; Jiménez, 1997; Del Pino, 1997; Royo y Del Cerro, 2005):

- a) el modelo conductista, analítico o molecular, originario de los Estados Unidos, y en el cual se enfatizan los elementos moleculares de las competencias. Según este modelo las competencias se ven como un conjunto coherente de comportamientos "observables" que permiten la realización adecuada de una determinada actividad. Esta perspectiva es la que da origen al enfoque de competencias en sí mismo, como reacción al "enfoque de rasgos" en Psicología (McClelland, 1973; Pereda y Berrocal, 1999). En este modelo se pone el acento tanto en la observación conductual como en las entrevistas por incidentes críticos, para así llegar a determinar el perfil de conductas propio de los trabajadores exitosos o estrella. Desde esta visión, se "concibe el desempeño competente como aquel que se ajusta a un trabajo descrito a partir de una lista de tareas claramente especificadas" (Vargas et al., 2001, p. 24), y estas tareas se describen como acciones muy concretas y significativas, tales como, por ejemplo, la tarea de "reconocer y modificar un asiento contable erróneo" para un trabajo de contable, o la tarea de "sonreír al cliente y llamarle por su nombre" para un trabajo de atención al público;
- b) el modelo de cualidades o atributos personales, originario de Gran Bretaña y calificable de "funcionalista" según Royo y del Cerro (2005). En este modelo, la competencia se concibe como una combinación de atributos subyacentes (rasgos) al desempeño exitoso, los cuales se definen usualmente de forma más bien amplia o genérica, de modo que permiten su aplicación en diversos contextos. Algunos ejemplos de estos atributos son: liderazgo, iniciativa, o trabajo en equipo;
- c) el modelo holístico o integrado, surgido en Francia, pero también aplicado ampliamente en Australia e Inglaterra. Esta aproximación al enfoque de competencias entiende las competencias como la integración, tanto de las tareas desempeñadas (conductas) como de los atributos de la persona, a la vez que tiene en cuenta el contexto. En síntesis, este modelo concibe las competencias como el resultado de la interacción dinámica entre distintos acervos de conocimientos, habilidades, actitudes, y aptitudes y rasgos de personalidad, movilizados según las características del contexto y desempeño en que se encuentre el individuo (Vargas et al., 2001, p. 28).

Nuestro planteamiento teórico de las competencias socioemocionales se enmarca en el modelo holístico o integrado de las competencias. Así, coincidimos con Le Boterf (2001) al afirmar que la competencia es una construcción: el resultado de una combinación y movilización doble de recursos incorporados o personales (conocimientos, saber hacer, cualidades personales, experiencia, ...) y recursos del entorno (redes documentales, bancos de datos, herramientas, etc.).

En cuanto a la tipología de las competencias, según su grado de aplicabilidad, se distingue entre competencias genéricas y competencias

específicas (Lévy-Leboyer, 1997), siendo ésta una terminología comparada, por ejemplo, por instituciones como la OECD o la Unión Europea en el marco del proyecto Tuning. Las competencias genéricas son aquellas que sirven para cualquier actividad profesional, dada su posible transferibilidad a diferentes contextos y situaciones. Por su parte, las competencias específicas o técnicas, son aquellas cuyo contenido está ligado a un área específica de trabajo y a una actividad concreta, por lo que son poco transferibles y suelen adquirirse en la especialización profesional.

Asimismo, dentro de las citadas competencias genéricas, transferibles a una gran diversidad de trabajos, se incluyen las denominadas competencias sociales y competencias emocionales, o competencias socioemocionales si se tratan en conjunto (Repetto y Pérez, 2003). Algunas de estas competencias socioemocionales se recogen, por ejemplo, dentro del proyecto Tuning, en el grupo de competencias interpersonales (i.e., trabajo en equipo, habilidades interpersonales), así como en el grupo de competencias sistémicas (i.e., liderazgo, iniciativa, y motivación de logro).

Muchos autores e instituciones emplean también el término de "competencias clave". Este otro término hace referencia, en esencia, a aquellas competencias genéricas que merecen un reconocimiento especial por su destacada importancia y aplicabilidad a los diversos ámbitos de la vida humana (educativo y laboral, personal y social). De hecho, a veces, los términos "genéricas" y "clave" se utilizan como sinónimos. En un texto de Eurydice, la red europea de información en educación, se explica así: "A pesar de las diferentes concepciones e interpretaciones del término, la mayoría de los expertos parecen coincidir en que para que una competencia merezca el atributo de 'clave', 'fundamental', 'esencial' o 'básica', debe ser necesaria y beneficiosa para cualquier individuo y para la sociedad en su conjunto" (Eurydice, 2002, p. 14). Sin embargo, nos parece oportuno puntualizar aquí que el término de competencias básicas no es idéntico al del competencias clave. En general, la mayoría de expertos aluden al término "básicas" para referirse al subgrupo de aquellas competencias genéricas o clave que, siendo de carácter instrumental, son esenciales en una cultura dada para cualquier persona y trabajo, especialmente porque son "básicas" para comunicarnos y seguir aprendiendo. Ejemplos clásicos de competencias básicas son "realizar cálculos aritméticos fundamentales (sumar, restar, multiplicar, y dividir)", y "leer y escribir en la lengua materna". Desde los años noventa del siglo XX han ido cobrando fuerza, al menos, otras dos competencias básicas, derivadas tanto de la globalización económica como del acelerado progreso tecnológico: "hablar inglés" y "manejar herramientas ofimáticas".

Desde nuestro punto de vista, consideramos que un gran número de competencias socioemocionales (i.e., percepción de las emociones en los demás, regulación de las propias emociones, empatía, automotivación, etc.) son, también, competencias "clave".

Finalmente, cabe señalar otra denominación menos ortodoxa en el ám-

bito de estudio de las competencias, pero que se emplea en algunas ocasiones. Esta denominación es la de "metacompetencias", que, según algunos autores (Fleming, 1991), hace referencia a competencias de nivel superior que permiten invocar un conjunto de otras competencias de menor alcance. Según otros autores (Cardona, 2003), el término hace referencia a los rasgos de una persona que preceden a la adquisición, desarrollo, y ejecución de cualquier tipo de competencias (i.e., capacidad para tomar de decisiones, integridad, o inteligencia emocional).

Competencias socioemocionales

Tipos de competencias socioemocionales

En lo que a la clasificación de las competencias socioemocionales se refiere, es preciso señalar que ésta varía según los diversos autores y las diferentes aproximaciones teóricas. Desde mediados de los años 90, el progresivo interés en el estudio de la Inteligencia Emocional (IE) ha contribuido también al redescubrimiento de las competencias emocionales, en particular, y, por extensión, de las socioemocionales. A continuación presentamos sucintamente los principales modelos teóricos sobre competencias socioemocionales presentes en la literatura especializada.

En cuanto a la tipología de competencias emocionales, la psicóloga evolutiva Carolyn Saarni (1999) habla de un total de 8: autoconciencia de las propias emociones, capacidad para discriminar y comprender las emociones de los demás, capacidad para usar el vocabulario emocional y la expresión, capacidad para la implicación empática, capacidad para diferenciar la experiencia subjetiva interna de la expresión emocional externa, capacidad para enfrentarse adaptativamente con emociones negativas y circunstancias estresantes, conciencia de la comunicación emocional en las relaciones, y capacidad para la autoeficacia emocional.

Desde la perspectiva de las intervenciones educativas para el desarrollo de las competencias socioemocionales, el *Collaborative for Academic, Social and Emotional Learning* (CASEL; www.casel.org), organismo de referencia internacional en investigación sobre programas escolares de "educación socioemocional", elaboró un listado de competencias y habilidades socioemocionales que pueden agruparse en cuatro categorías: conocerse a uno/a mismo/a y a los demás (un ejemplo de este grupo es la competencia para reconocer y etiquetar los propios sentimientos), tomar decisiones responsables (para lo cual se requiere, por ejemplo, una adecuada regulación emocional), cuidar de los demás (donde destaca la empatía), y saber cómo actuar (grupo donde se incluyen competencias como la comunicación verbal y no verbal, el manejo de las relaciones interpersonales, o la negociación).

Los psicólogos cognitivos Mayer y Salovey (1997) no hablan de competencias propiamente dichas, sino de cuatro grandes capacidades "emo-

cionales” o ramas de la IE: a) percepción, valoración y expresión de las emociones; b) facilitación emocional del pensamiento; c) comprensión de las emociones y conocimiento emocional; y d) regulación reflexiva de las emociones.

Respecto a las competencias más propiamente “sociales”, para Bunk (1994) algunos ejemplos de éstas son la capacidad de adaptación social, la disposición a la cooperación, o el espíritu de equipo. En esencia, como indica Caballo (1993), la competencia social (o habilidades sociales) implica el conjunto de conductas emitidas por un individuo en un contexto interpersonal que expresa los sentimientos, actitudes, deseos, opiniones o derechos de ese individuo de un modo adecuado a la situación (en el contexto familiar, escolar, laboral, etc.), respetando esas conductas en los demás y que, generalmente, resuelve los problemas inmediatos que puedan surgir en la interacción, minimizando la probabilidad de aparición de futuros problemas.

A partir de su experiencia internacional en consultoría de recursos humanos y de trabajos previos llevados a cabo en el seno de la consultora Hay Group (Boyatzis, 1982; Bethell-Fox, 1997), Boyatzis, Goleman y Rhee (2000), discípulos aventajados de la escuela de David McClelland, concluyen que las competencias socioemocionales capitales para el éxito en el trabajo se resumen en un conjunto de 20 competencias, las cuales pueden agruparse, a su vez, en cuatro bloques generales: autoconciencia emocional, autogestión o autogobierno (autocontrol), conciencia social (empatía), y gestión de las relaciones o habilidades sociales. Este modelo es uno de los más seguidos en el ámbito de la orientación y desarrollo de los recursos humanos en las organizaciones, a pesar de que aún no se han desarrollado suficientes investigaciones empíricas que apoyen su validez.

Recientemente, tras un análisis de contenido de los principales modelos de inteligencia emocional rasgo (trait EI) presentes en la literatura (Sa-

Cuadro 1: Clasificación de las competencias socioemocionales en el modelo de Goleman (2001: p. 28)

	Competencia personal	Competencia social
Reconocimiento	Autoconciencia emocional Autoevaluación Autoconfianza	Empatía Orientación al cliente Conciencia organizacional
Regulación	Autocontrol emocional Formalidad Responsabilidad Adaptabilidad Motivación de logro Iniciativa	Desarrollo de los demás Influencia Comunicación Gestión de conflictos Liderazgo Catalización del cambio Construcción de alianzas Trabajo en equipo

love y Mayer, 1990; Goleman, 1995; Bar-On, 1997), Petrides y Furnham (2001) elaboraron un listado de las 15 dimensiones socioemocionales más relevantes para este constructo: adaptabilidad, asertividad, valoración emocional de uno mismo y de los demás, expresión emocional, gestión emocional de los demás, regulación emocional, baja impulsividad, habilidades de relación, autoestima, automotivación, competencia social, gestión del estrés, empatía, felicidad, y optimismo.

Competencias socioemocionales, desempeño laboral y empleabilidad

El convencimiento de la importancia que las competencias socioemocionales tienen para el crecimiento de los beneficios socioeconómicos ya está patente en otras sociedades de occidente: "la industria americana gasta actualmente alrededor de 50 billones de dólares cada año en formación, y gran parte de esta formación se centra en capacidades sociales y emocionales" (Cherniss, 2000, p. 434). De hecho, si bien en España no existe tradición de investigación sobre estas competencias, sí que en países anglosajones, entre los que destaca Estados Unidos, a la cabeza, pueden encontrarse importantes y sólidas investigaciones a este respecto, especialmente desde la última década. Un ejemplo fundamental de estas iniciativas es el CASEL, en cuyo marco se han desarrollado hasta la fecha decenas de programas escolares de formación en competencias socioemocionales, y actualmente se continúa prestando una gran atención a la investigación para la evaluación de los mismos (Zins, Travis; Frep-pon, 1997; Zins, Weissberg, Wang; Walberg, 2004; Zeidner, Roberts y Matthews, 2002).

Diversos estudios (Pérez, 2003) señalan las implicaciones de la Inteligencia Emocional y de las competencias socioemocionales para la satisfacción en la vida, la salud mental, el desarrollo de la carrera, el desempeño laboral, el liderazgo efectivo, el afrontamiento del estrés laboral, o la disminución del nivel de agresividad en las organizaciones. Hasta el momento, las contribuciones científicas en este campo han evidenciado importantes relaciones entre competencias socioemocionales, desarrollo personal, desempeño laboral, y liderazgo efectivo en las organizaciones (Wong y Law, 2002). Cabe destacar que el continuo desarrollo de instrumentos para la evaluación de la Inteligencia Emocional está contribuyendo notablemente a la expansión de este ámbito de investigación (Pérez y Repetto, 2004; Pérez, Petrides, y Furnham, 2005).

Con todo, se considera que las competencias socioemocionales son críticas para el desempeño efectivo en la mayoría de los trabajos (Cherniss, 2000). De acuerdo con ello, es razonable pensar que mediante programas de formación dirigidos al desarrollo de las competencias socioemocionales podría facilitarse el desarrollo personal, la calidad de vida en el trabajo, y el desarrollo del liderazgo de los miembros de una organización.

Aunque es evidente que las capacidades cognitivas en el mundo la-

boral son muy importantes, especialmente cuando el trabajo se hace más complejo y exige una continua toma de decisiones (Gottfredson, 2003), se estima que para conseguir y mantener buenas relaciones sociales en el trabajo y para lograr altas cotas de desempeño, de desarrollo profesional, y, también, de aprendizaje organizacional, se requieren, además, otras competencias que son de tipo social y emocional. El desarrollo de tales competencias socioemocionales juega un papel importante para reforzar el éxito individual en un contexto organizacional. La necesidad de este tipo de competencias abarca un amplio abanico de tareas: desde la dirección de grupos, el trabajo en equipo, la tolerancia al estrés laboral, las negociaciones, la resolución de conflictos, la planificación de la propia carrera profesional, la motivación hacia el propio trabajo, la motivación de otros, el afrontamiento de situaciones críticas, etc.

Hoy en día, en la mayoría de las organizaciones, resulta insoslayable la necesidad del trabajo en equipo, de la cooperación y la coordinación con otros, y, en definitiva, de una puesta en práctica de competencias socioemocionales que faciliten y optimicen, tanto el trabajo conjunto como la calidad de las relaciones.

Parece claro, entonces, que las competencias socioemocionales son importantes para el desarrollo profesional, así como presumiblemente también para la inserción laboral y la empleabilidad (Palací y Topa, 2002; Palací y Moriano, 2003). En una primera aproximación podríamos definir la empleabilidad como "la capacidad de un candidato para conseguir y mantener un empleo o sucesivos empleos a lo largo de toda la vida profesional" (Sánchez, 2003, p. 274). Aunque no hay consenso absoluto al respecto, en general, puede afirmarse que las características imprescindibles para ser empleable se resumen en tres:

- 1) Predisposición a la movilidad
- 2) Conocimientos, habilidades y competencias aplicables a distintos contextos laborales
- 3) Conocimientos actualizados del mercado de trabajo

No obstante, es importante matizar que la empleabilidad no es una cuestión que dependa exclusivamente del individuo, dado que, en definitiva, lo que hace a una persona empleable es su adecuación a las exigencias variables del mercado de trabajo. Pero, por otro lado, el hecho de que una persona posea aquellas competencias más ampliamente demandadas por el mercado de trabajo le concede una gran ventaja y flexibilidad para encontrar y mantener un empleo. Tal y como se ha señalado previamente, las competencias socioemocionales son consideradas tanto competencias genéricas como competencias clave, y por ello pueden ser útiles para una gran gama de trabajos y profesiones. No obstante, en el marco de la Formación Profesional caben destacarse como ejemplo, al menos, siete familias profesionales en las cuales las competencias socioemocionales cobran, presumiblemente, un mayor protagonismo, pues implican habitualmente condiciones de trabajo en equipo y de trato directo y/o personal con clientes. Estas siete familias profesionales son: a) Admi-

nistración; b) Comercio y marketing; c) Comunicación, imagen y sonido; d) Hostelería y turismo; e) Imagen personal; f) Sanidad; y g) Servicios socioculturales y a la comunidad.

En todas ellas sería recomendable promover la orientación y la formación de competencias socioemocionales durante el período de prácticas en empresa.

La formación en competencias

Como indican Pereda y Berrocal (1999, 2001) y García (2003), la formación en competencias se basa en el uso de metodologías activas y participativas. Entre las técnicas de formación en competencias destacan las "prácticas reales", o, en su defecto, las "simulaciones" (role-playing, juegos de empresa, outdoor-training, etc.), que promueven el aprendizaje experiencial, y el modelado (observación de otros compañeros de trabajo con más experiencia, o visionado de vídeos), que favorecen el aprendizaje por observación o aprendizaje social. Por esta razón, el contexto de las prácticas profesionales en las empresas, son un contexto ideal para el desarrollo de competencias, pues aportan el contexto real de trabajo en el que deben ponerse en práctica las competencias que exige una determinada profesión.

La formación en competencias se basa en la práctica, en la "acción", y por ello las prácticas en empresa suponen una oportunidad única para el desarrollo de competencias, ya que permite a los/as alumnos/as "experimentar", "ensayar", "aplicar", "poner a prueba", "adquirir" y/o "extinguir" competencias (comportamientos) en un entorno real de trabajo.

La Formación en Centros de Trabajo (FCT)

En España, hasta los años ochenta no se empiezan a realizar de manera sistemática las prácticas en empresas por parte de los alumnos de Formación Profesional (FP II). De este modo, se comienza a prestigiar la Formación Profesional y se inicia, en cierto modo, una dinámica de colaboración más estrecha y activa entre los empresarios y las instituciones educativas (Martínez, 2002, p. 46). En concreto, la implantación de la Formación en Centros de Trabajo (FCT) surge con el artículo 34.2 de la LOGSE (Ley Orgánica 1/1990 de 3 de octubre, de Ordenación General del Sistema Educativo), con el fin de potenciar la alternancia entre la escuela y el trabajo. Hoy en día, esta alternancia es afortunadamente una realidad generalizada en la Formación Profesional en España. Quizás en parte por este hecho, en las dos últimas décadas se ha producido una mayor aceptación social de las titulaciones de Formación Profesional, años atrás más bien devaluadas.

Asimismo, según datos del Ministerio de Educación y del informe Eurydice 2005, en los últimos años ha aumentado el número de alumnos españoles que estudian Formación Profesional, aunque aún es mu-

cho inferior al porcentaje de alumnos que optan por estudiar Bachillerato y acceder a la Universidad (prácticamente un 38 frente a un 62 % respectivamente). Sin embargo, "la formación profesional tiene un mayor potencial de inserción laboral que la universitaria" (Informe Infoempleo, 2005, p. 24).

De acuerdo con Sobrado y Romero (2002), el practicum y las prácticas en empresas son un elemento clave en la orientación para la inserción laboral, a la vez que una gran oportunidad de desarrollar competencias personales o clave. Cuando los estudiantes y recién titulados de Formación Profesional y de Educación Superior realizan prácticas en empresas tienen la oportunidad de aprender de la experiencia, si bien debe tenerse presente que la experiencia en sí misma no implica aprendizaje ni es educativa. Para que la experiencia de las prácticas en empresa se convierta en un verdadero proceso de aprendizaje debe contar, al menos, con tres características (Álvarez Rojo et al., 2000):

- a) integrar experiencias bien planificadas y coherentes con las competencias a desarrollar;
- b) favorecer la reflexión sobre la experiencia; y
- c) facilitar la integración de la experiencia a través de la autoevaluación, el análisis de las consecuencias y la potenciación de la transferencia a otras situaciones.

En el marco de la Formación Profesional Inicial Específica en España, se pretende cumplir estos tres requisitos promoviendo las prácticas en empresa a través de los denominados Módulos de FCT. Según la legislación española actual al respecto, se distingue entre cuatro tipos diferentes de bloques de formación o "Módulos Profesionales" (MECD, 2003b, p. 5):

- a) Módulos profesionales asociados a una unidad de competencia, constituidos por formación específica y profesionalizadora dirigida a capacitar al alumno para tener los comportamientos profesionales que se describen en la unidad de competencia.
- b) Módulo de base o transversal, constituidos por conocimientos de un ámbito tecnológico determinado sobre los que se basan varios módulos específicos del ciclo formativo.
- c) Módulo de Formación y Orientación Laboral (F.O.L.): conjunto de contenidos dedicados a dotar a los alumnos de una preparación más completa, que les permita insertarse y desarrollarse adecuadamente en el mundo laboral.
- d) Módulo de Formación en Centros de Trabajo (FCT), que trata de consolidar y complementar la adquisición de la competencia profesional conseguida en el centro educativo, por los alumnos, mediante la realización de un conjunto de actividades de formación seleccionadas entre las actividades productivas del centro de trabajo.

La Formación en Centros de Trabajo (FCT) corresponde al módulo de prácticas en empresa de la Formación Profesional Inicial/Reglada Específica, y cuya duración es de entre 10 y 20 semanas (aproximadamente hasta un 25 % de la carga lectiva total de cada titulación). "La caracterís-

tica más relevante de esta formación es que se desarrolla en un ámbito productivo real (la empresa), donde los alumnos podrán desempeñar las actividades y funciones propias de los distintos puestos de trabajo de una profesión, conocer la organización de los procesos productivos o de servicios y de las relaciones laborales, siempre orientados y asesorados por los Tutores del Centro Educativo y del Centro de Trabajo" (MECD, 2003b, p. 6; MEC, 1994).

En la FCT se trata de promover la formación profesional de los alumnos en tres áreas (MECD, 2004): teórica-cognoscitiva (conocimientos), práctica (habilidad técnica), y actitudinal (actitudes y habilidades sociales). Siguiendo este esquema, el desarrollo de competencias socioemocionales parece estar sólo parcialmente representado por el tercer área, donde se entremezclan algunas actitudes con algunas habilidades socioemocionales. Como vemos, la referencia a lo afectivo y a lo social ya está presente en el planteamiento oficial de la FCT, sin embargo, esta presencia es excesivamente limitada e incluso reduccionista o simplista, como se desprende, por ejemplo, del formulario de evaluación sintética propuesto por el Ministerio para su empleo por los tutores de empresa cuando deban evaluar a los alumnos en prácticas (ver Cuadro 2).

Cuadro 2: Elementos de valoración actual de las actitudes y de las habilidades sociales en la FCT.

Tomado de MECD (2004: p. 26).

INDICADOR	VALORACIÓN				
	10	8	6	4	2 ó 0
Iniciativa	Tiene numerosas y fructíferas iniciativas	Toma iniciativas con frecuencias y con buenos resultados	Solo a veces toma o tiene iniciativas	En muy escasas ocasiones toma iniciativas	Rara vez o nunca tiene iniciativas
Espíritu de colaboración y trabajo en equipo	Gran disposición y éxito	Disposición elevada y éxito en la mayor parte de los casos	Bastante disposición y éxito relativo	Disposición escasa	Disposición muy escasa o nula
Asistencia y Puntualidad	Ninguna incidencia	1 ó 2 Incidencias leves al mes	3 ó 4 incidencias leves al mes	1 ó 2 incidencias graves al mes	3 ó más incidencias graves al mes
Responsabilidad e interés por el trabajo	Muy elevada	Elevada	Aceptable	Baja	Muy baja o nula

El papel clave del tutor

El proceso de aprendizaje durante las prácticas exige de una tutorización, la cual incluye, entre otras, las vertientes del *coaching* (entrenamiento) y el *mentoring* (mentoría). Como indican Repetto y Pérez (2003, p. 104), “en el *coaching*, el supervisor propone a su tutorizado, y acuerda con él, planes de acción concretos encaminados a mejorar su formación en determinadas competencias”. Por su parte, el mentoring o mentoría es un proceso más amplio, y puede definirse como “el proceso continuo mediante el cual un supervisor, denominado mentor, informa y orienta a un compañero de trabajo, nuevo o de menor experiencia, en su proceso de adaptación a su puesto de trabajo y a la organización” (op. cit., p. 105). En definitiva, quien ejerce el papel de esta tutorización/orientación, sea de una forma u otra, se denomina tutor, y se trata de una figura típicamente utilizada como estrategia de intervención en la formación profesional y continua de trabajadores (García et al., 2003).

Por lo tanto, los tutores, tanto los que trabajan en los centros educativos de Formación Profesional (profesores tutores y orientadores de los departamentos de orientación) o en los Centros de Orientación, Información y Empleo (COIEs) de las universidades, como los tutores de empresa, son considerados un factor determinante para promover la formación en competencias socioemocionales de los estudiantes y recién titulados, y para ello deberían contar con la aplicación de planes o programas bien diseñados y empíricamente validados de Orientación y Formación en Centros de Trabajo.

Los tutores son una referencia principal para los estudiantes en prácticas, a quienes prestarán orientación, guía, ayuda y atención durante el período de las prácticas profesionales. Esta labor de los tutores debe dirigirse a un grupo reducido de estudiantes y recién titulados en prácticas, si bien ofreciéndoles también a cada uno una atención personalizada.

El tutor de empresa es la pieza clave de la FCT: “se responsabiliza de organizar el puesto formativo con los medios técnicos disponibles, y con los fines propuestos en el programa formativo. Se encarga asimismo del seguimiento de las actividades del alumno” (MECD, 2003a). Todo ello

Cuadro 3: Funciones del tutor de empresa en la FCT.

Adaptado de MECD (2003a).

FUNCIONES	
Exclusivas	<ul style="list-style-type: none"> Dirigir las actividades formativas Orientar a los alumnos Valorar el progreso de los alumnos
Compartidas	<ul style="list-style-type: none"> Programar actividades formativas Determinar el número de alumnos que pueden ser atendidos simultáneamente Resolver problemas técnicos o personales Cumplimentar los formularios de seguimiento y evaluación

implica la obligación del tutor de asumir una serie de funciones (ver Cuadro 3).

Reflexiones finales

Tal y como han señalado tanto Vélaz de Medrano (2002) como Palací y Topa (2002), las competencias socioemocionales tienen una alta significación para la inserción laboral, el mantenimiento del trabajo, la empleabilidad, el desarrollo profesional, y, en definitiva, para lograr la adaptación y la inclusión social como ciudadanos participativos del sistema.

Por otro lado, trabajos como los de Echeverría (2002) indican que algunas de las competencias clave ampliamente requeridas en diferentes trabajos son el trabajo en equipo y el autocontrol, ambas de carácter socioemocional. También este autor presenta datos relativos a la discrepancia existente entre la formación académica, en especial la universitaria, y las demandas del mercado de trabajo. En este sentido, el trabajo de Cajide, Porto, y Abeal (2002), basado en informaciones procedentes de numerosas empresas, resalta igualmente el desajuste entre la formación académica y las exigencias de las empresas en lo que se refiere a "habilidades sociales", "habilidades de desarrollo personal", y "habilidades laborales".

Las prácticas en empresas o las primeras experiencias laborales (Ballesteros, Guillamón, Manzano, Moriano, y Palací, 2001; Palací y Peiró, 1995) implican un contexto único para el desarrollo de competencias, especialmente para las de carácter socioemocional. Por otro lado, las actividades de orientación y tutoría resultan elementos esenciales para potenciar la formación de la persona y favorecer su inserción laboral o la transición del ámbito académico al mercado de trabajo.

Ciertamente, los procesos de orientación y tutoría han sido resaltados en múltiples trabajos como factores significativos para la potenciación de la persona en su contexto laboral y social (Repetto, 1991; Rodríguez Diéguez, 2002). Así, pues, el papel de los tutores del practicum y de los tutores de prácticas en empresa es de vital importancia para ayudar a los estudiantes y recién titulados a aprovechar sus oportunidades de aprendizaje de competencias socioemocionales (Slipais, 1993; Repetto, Ballesteros, y Malik, 2000).

En cuanto a la importancia de las variables contextuales para el desarrollo de competencias socioemocionales y la inserción laboral, en previos estudios se ha detectado la incidencia de, entre otras, las variables familiares (Osca, Palací, y Hontangas, 1994). Ésta es una de las razones por las cuales un plan de intervención orientadora sobre las competencias socioemocionales de los ciudadanos para la inserción laboral y el desarrollo profesional de los jóvenes debería también considerar las variables del contexto, y contemplar, en la medida de lo posible, la coordinación entre distintas instituciones (el centro educativo, los centros de trabajo o prác-

ticas profesionales, la familia, y las entidades locales como Ayuntamiento y asociaciones sin ánimo de lucro).

La formación de un profesional y la apuesta por su empleabilidad en los tiempos que corren exige tanto el desarrollo de su competencia técnica como de sus competencias socioemocionales, especialmente cuando en el ejercicio de su profesión sea habitual el trabajo en equipo, la coordinación con otros profesionales, y/o la atención o trato directo con clientes. Asimismo, especialmente aquellas profesiones que se caracterizan por su componente de "trabajo emocional" (*emotional labor*; para una revisión ver Glomb y Tews, 2004; ver también Martínez, 2001), como las de manager, vendedor/a, enfermero/a, educador/a, psicólogo/a, o cobrador/a de morosos, requieren de un mayor dominio de competencias socioemocionales, en general, y emocionales, en particular, tanto para regular adecuadamente las propias emociones y las de los demás en función de las demandas del trabajo como para salvaguardar a la persona del agotamiento emocional y del deterioro de su salud psicológica, como se ha demostrado ya en algunos estudios (Bachman, Stein, Campbell, y Sitarenios, 2000; Wong y Law, 2002).

Dado que el contexto de las prácticas en empresa ofrece importantes ventajas para promover el desarrollo de competencias socioemocionales, nos parece conveniente y necesario abogar por la inclusión de planes de orientación y formación en competencias socioemocionales en los módulos de FCT de la Formación Profesional, siempre y cuando sean supervisados por un tutor/orientador/mentor, y flexiblemente articulados con el resto de la programación de dichos módulos. Igualmente, en los períodos de prácticas en empresas de los estudiantes y titulados universitarios se deberían incluir estos mismos planes de orientación y formación en competencias socioemocionales.

No obstante, lo verdaderamente deseable y valioso para nuestra sociedad presente y futura sería que la formación en competencias socioemocionales se iniciase previamente en los centros educativos, independientemente del nivel, ya que este tipo de competencias se pueden y deben desarrollar a lo largo de todo el ciclo vital de la persona, desde la edad infantil hasta la tercera edad, tal y como ya se ha manifestado en otras ocasiones (Repetto, 2003; Bisquerra, 2005).

Bibliografía

- Álvarez Rojo, V. et al. *Propuestas del profesorado bien evaluado para potenciar el aprendizaje de los estudiantes*. Sevilla: Universidad de Sevilla, 2000.
- Bachman, J.; Stein, S.; Campbell, K.; Sitarenios, G. Emotional intelligence in the Collection of Debt. *International Journal of Selection and Assessment*, 2000, Vol. 8 (3), p. 176-182.
- Ballesteros, B.; Guillamón, J. R.; Manzano, N.; Moriano, J. A.; Palací, F.

- J. *Técnicas de inserción laboral: guía universitaria para la búsqueda de empleo*. Madrid: UNED, 2001.
- Bar-On, R. *The emotional intelligence inventory (EQ-i): Technical manual*. Toronto: Multi-Health Systems, 1997.
- Barnett, R. *Los límites de la competencia. El conocimiento, la educación superior y la sociedad*. Barcelona: Gedisa, 1994/2001.
- Barret, G. V.; Depinet, R. L. A Reconsideration of Testing for Competence Rather Than for Intelligence. *American Psychologist*, 1991, 46, p. 1012-1024.
- Bethell-Fox, C. E. Selección y contratación basada en competencias. En M. Ordóñez (coord.), *Psicología del Trabajo y Gestión de Recursos Humanos*. Barcelona: Gestión 2000, 1997, p. 75-94.
- Bisquerra, R. Educación emocional y competencias básicas para la vida. *Revista de Investigación Educativa*, Vol. 21 (1), 2003, p. 7-43.
- Bisquerra, R. Educación emocional y competencias emocionales. En Asociación de Psicopedagogía Colectivo Pabellón Sur (ed.), *Reflexiones sobre la práctica psicopedagógica en el siglo XXI* (Libro electrónico en CD-ROM). Huelva: Hergué Editorial, 2002.
- Blas Aritio, F. A. ¿De quién se predicán las competencias profesionales? Una invitación a su investigación. *Revista de Psicología del Trabajo y de las Organizaciones*, Vol. 15 (3), 1999, p. 407-418.
- Bloom, B. S.; Engelhart, M. D.; Furst, E.J. Hill, W. H.; Krathwohl, D. R. (ed.). *Taxonomy of educational objectives. Handbook I: Cognitive domain*. New York: Longmans, Green, 1956.
- Boyatzis, R. E.; Goleman, D.; Rhee, K. S.: Clustering Competence in Emotional Intelligence. En Bar-On, R.; Parker, J. D. (eds), *The Handbook of Emotional Intelligence*. San Francisco: Jossey-Bass, 2000, p. 343-362.
- Boyatzis, R. E.: *The competent manager: A model for effective performance*. Nueva York: John Wiley; Sons, 1982.
- Bunk, G. P. La transmisión de las competencias en la formación y el perfeccionamiento profesionales en la RFA. *Revista Europea de Formación Profesional*, 1994, Nº 1, p. 8-14.
- Caballo, V. *Manual de evaluación y entrenamiento en habilidades sociales*. Madrid: Siglo XXI, 1993.
- Cajide, J.; Porto, A.; Abeal, C. Competences acquired in University and skills required by employers in Galicia. Paper presented at the *European Conference on Educational Research*. Lisboa, 11-14 September 2002.
- Cardona, P. El *coaching* en el desarrollo de las competencias profesionales. En M. Vilallonga Elorza (coord.), *Coaching directivo: desarrollando el liderazgo*. Barcelona: Ariel, 2003.
- Cherniss, C. Social and Emotional Competence in the Workplace. En R. Bar-On; J.D. Parker (eds.). *The Handbook of Emotional Intelligence*. San Francisco: Jossey-Bass, 2000.
- Dave, R.H. Psychomotor levels. In Armstrong, R. J. (ed.). *Developing and*

Writing Behavioral Objectives. Tucson, AZ: Educational Innovators Press, 1970.

Del Pino, A. Empleabilidad y competencias: ¿nuevas modas? En M. Ordóñez (coord.), *Psicología del Trabajo y Gestión de Recursos Humanos*. Barcelona: Gestión 2000, 1997, p. 104-116.

Echeverría, B. Gestión de la competencia de acción profesional. *Revista de Investigación Educativa*, 2002, Vol. 20 (1), p. 7-42.

Eurydice. *Las Competencias Clave*. Madrid: Eurydice/MEC, 2002.

Flemming, D. The concept of meta-competence. *Competence and Assessment*, 1991, Vol. 16. Sheffield: Employment Department.

Fletcher, S. *NVQs Standards and Competence. A Practical Guide for Employers, Managers and Trainers*. London: Kogan Page, 1991.

García, E. et al. *Desarrollo de competencias clave en los estudiantes y titulados universitarios*. Proyecto de Investigación sin publicar; financiado por el Ministerio Español de Ciencia y Tecnología (MCYT), 2003.

García, M. Entrenamiento en competencias. *Encuentros en Psicología Social*, Vol. 1 (3), 2003, p. 27-32.

García, M. Factores clave en el desarrollo de competencias. En E. Aguiló, C. Remeseiro; A. Fernández, *Psicología del Trabajo, de las Organizaciones y de los Recursos Humanos*. Madrid: Biblioteca Nueva, 2000.

Glomb, T. M.; Tews, M. J. Emotional labor: A conceptualization and scale development. *Journal of Vocational Behavior*, 2004, Vol. 64, p. 1-23.

Goleman, D. An EI-Based Theory of Performance. En Cherniss, C.; Goleman, D. (eds.), *The Emotionally Intelligent Workplace*. San Francisco, CA: Jossey-Bass, 2001, p. 27-44.

Goleman, D. *Emotional intelligence*. New York: Bantam Books, 1995.

González, J.; Wagenaar, R. (eds.). *Tuning Educational Structures in Europe*. Bilbao: Universidad de Deusto, 2003.

Gottfredson, L. S. g, Jobs and Life. In H. Nyborg (ed.). *The Scientific Study of General Intelligence*. Oxford: Elsevier Science/Pergamon, 2003, p. 293-342.

Harrow, A. *A Taxonomy of the Psychomotor Domain. A guide for developing behavioral objectives*. New York: David McKay, 1972.

Informe Infoempleo. *Oferta y Demanda de Empleo Cualificado en España*. Madrid: Círculo de Progreso, S.L.

Irigoin, M.; Vargas, F. Competencia laboral: manual de conceptos, métodos y aplicaciones en el sector Salud. Montevideo: Cinterfor/OIT, 2002. Disponible en Internet: http://www.ilo.org/public/spanish/region/ampro/cinterfor/publ/man_ops/index.htm

Jiménez, A. La gestión por competencias: una nueva manera de gestionar la organización y las personas en un nuevo paradigma. En M. Ordóñez (coord.), *Psicología del Trabajo y Gestión de Recursos Humanos* (p. 347-364). Barcelona: Gestión 2000, 1997.

Krathwohl, D.; Bloom, B.; Masia, B. *Taxonomy of educational objectives. Handbook II: Affective domain*. New York: David McKay, 1964.

- Le Boterf, G. *Ingeniería de las competencias*. Barcelona: Gestión 2000, 2001.
- Levy-Leboyer, C. *Gestión de las competencias: cómo analizarlas, cómo evaluarlas, cómo desarrollarlas*. Barcelona: Gestión 2000, 1997.
- Martínez, M^a J. *Historia de la Formación Profesional en España. De la ley de 1955 a los Programas Nacionales de Formación Profesional*. Valencia: Publicaciones de la Universidad de Valencia (PUV).
- Martínez, D. Evolución del Concepto de Trabajo Emocional: dimensiones, antecedentes y consecuencias. Una revisión teórica. *Revista de Psicología del Trabajo y de las Organizaciones*, Vol. 17 (2), 2001, p. 131-153.
- Mayer, J.D.; Salovey, P. What Is Emotional Intelligence?. En Salovey, P. y Sluyter, D.J., *Emotional development and emotional intelligence* (p. 3-31). New York: BasicBooks, 1997.
- McClelland, D. Testing for Competence Rather Than for Intelligence. *American Psychologist*, 1973, Vol. 28, p. 1-14.
- MEC. *Formación Profesional. Formación en Centros de Trabajo (FCT)*. Madrid: MEC, Dirección General de FP Reglada y Promoción Educativa, 1994.
- MECD. *Formación en centros de trabajo. Guías prácticas para tutores* (CD-ROM). Madrid: MECD y Cámaras de Comercio, 2003a.
- MECD. *Formación Profesional. Titulaciones* (CD-ROM). Madrid: MECD, 2003b.
- MECD. *Manual de formación en centros de trabajo. Guía para el tutor de empresa* [2004]. Descargado de Internet (03/05/04): <http://wwwn.mec.es/educ/formacion-profesional/index.html>
- Oscá, A.; Palací, F. J.; Hontangas, P. Variables familiares y académicas como predictoras de la transición a la vida activa. En E. Repetto; C. Vélaz de Medrano (eds.), *Career Development Human Resources and Labour Market*. Madrid: UNED, 1994.
- Palací, F. J.; Moriano, J. A. (coords.). *El nuevo mercado laboral: estrategias de inserción y desarrollo profesional*. Madrid: UNED, 2003.
- Palací, F. J.; Peiró, J. M.. *La incorporación a la empresa*. Valencia: Promolibro, 1995.
- Palací, F. J.; Topa, G. (coords.). *La persona en la empresa: iniciativas de integración y desarrollo*. Madrid: UNED, 2002.
- Pereda, S.; Berrocal, F. *Técnicas de gestión de recursos humanos por competencias*. Madrid: Editorial Centro de Estudios Ramón Areces, 2001.
- Pereda, S.; Berrocal, F.: *Gestión de Recursos Humanos por Competencias*. Madrid: Editorial Centro de Estudios Ramón Areces, 1999.
- Pérez, J. C.; Petrides, K. V.; Furnham, A. Measuring trait emotional intelligence. In R. Schulze and R. Roberts (eds.), *International handbook of emotional intelligence* (p. 181-201). Göttingen: Hogrefe, 2005.
- Pérez, J. C.; Repetto, E. Aproximación a la evaluación breve de la inteligencia emocional. En E. Barberá et al. (eds.), *Motivos, emociones y*

- procesos representacionales: de la teoría a la práctica* (p. 325-334). Valencia: Fundación Universidad-Empresa de Valencia (ADEIT), 2004.
- Pérez, J. C. Sobre la validez de constructo de la inteligencia emocional. *Encuentros en psicología social*, Vol. 1 (2), 2003, p. 252-257.
- Petrides, K. V.; Furnham, A. Trait emotional intelligence: Psychometric investigation with reference to established trait taxonomies. *European Journal of Personality*, Vol. 15, 2001, p. 425-448.
- Repetto, E.; Pérez, J.C. *Orientación y desarrollo de los recursos humanos en la pequeña y mediana empresa*. Madrid: UNED, Guía Didáctica, 2003.
- Repetto, E. El desarrollo de la carrera a lo largo de la vida y la orientación de los Recursos Humanos en las organizaciones. *Revista de Orientación Educativa y Vocacional*, 1992, Vol. 3, p. 17-31.
- Repetto, E. Following Super's Heritage: Evaluation of a Career Development Program in Spain. *International Journal for Educational and Vocational Guidance*, Vol. 1 (1), 2000, p. 107-120.
- Repetto, E. La Competencia Emocional e intervenciones para su desarrollo. En E. Repetto (ed.): *Modelos de Orientación e Intervención Psicopedagógica* (vol. II). Madrid: UNED, 2003, p. 453-482.
- Repetto, E. Objetivos y actividades del Centro de Orientación, Información y Empleo(COIE) de la UNED. En E. Repetto; C. Vélaz, *La Orientación en el Sistema Educativo y en el Mundo Laboral*. Madrid: UNED, 1991, p. 179-185.
- Repetto, E. *Tu Futuro Profesional . Programa para la transición de los jóvenes a la vida activa*. Madrid: CEPE, 1999.
- Repetto, E., Ballesteros, B.; Malik, B. *Tareas y formación de los orientadores en la Unión Europea*. Madrid: UNED, 2000.
- Rodríguez Diéguez, A. La orientación en la Universidad. En V. Álvarez Rojo; A. Lázaro Martínez (coords.), *Calidad en las universidades y orientación universitaria*. Málaga: Aljibe, 2002.
- Roe, R. Competences. A key towards the integration of theory and practice in work psychology. *Gedrag en Organisatie*, 2002, Vol. 15, p. 203-244.
- Roe, R. What makes a competent psychologist? *European Psychologist*, 2003, Vol. 7 (3), p. 192-202.
- Royo, C.; Del Cerro, A. Revisión teórica de las competencias: su origen, concepto y escuelas más importantes. ¿Hacia dónde se dirigen? En J. Romay, J.; R. García (ed.). *Psicología social y problemas sociales (Vol. 4). Psicología de las Organizaciones, del Trabajo y Recursos Humanos y de la Salud* (p. 453-460). Madrid: Biblioteca Nueva, 2005.
- Saarni, C. *The development of emotional competence*. Nueva York: Guilford Press, 1999.
- Salovey, P.; Mayer, J. D. Emotional intelligence. *Imagination, Cognition and Personality*, 1990, 9, p. 185-211.
- Sánchez, M. F. Trabajo, profesiones y competencias profesionales. En A. Sebastián (coord.), Rodríguez, M.L., y Sánchez, M.F. *Orientación Pro-*

- fesional: Un proceso a lo largo de la vida*. Madrid: Dykinson, 2003, p. 255-297.
- Simpson, E. J. *The Classification of Educational Objectives in the Psychomotor Domain*. Washington, DC: Gryphon House, 1972.
- Slipais, S. Coaching in a Competence-based Training System: the Experience of the Power Brewing Company. En B. J. Cadwell; E. A. M. Carter (ed.), *The Return of the Mentor: Strategies for Workplace Learning*. London: The Falmer Press, 1993, p. 125-163.
- Sobrado, L.; Romero, S. Orientación para el desarrollo de la carrera profesional del universitario. En V. Álvarez Rojo; A. Lázaro Martínez (coords.). *Calidad en las universidades y orientación universitaria*. Málaga: Aljibe, 2002.
- Tejada, J. Acerca de las competencias profesionales. *Revista Herramientas*, Nº 56, 1999, p. 20-30.
- Vargas, F.; Casanova, F.; Montanaro, L. El enfoque de competencia laboral: manual de formación. Montevideo: Cinterfor/OIT, 2001. Disponible en Internet: http://www.ilo.org/public/spanish/region/ampro/cinterfor/publ/man_cl/index.htm
- Vélaz de Medrano, C. *Intervención educativa y orientadora para la inclusión social de menores en riesgo: factores escolares y socioculturales*. Madrid: UNED, 2002.
- Wolf, A. *Competence-based Assessment*. Buckingham: Open University Press, 1995.
- Wong, C. S.; Law, K. S. The effects of leader and follower emotional intelligence on performance and attitude: An exploratory study. *Leadership Quarterly*, 2002, 13, p. 243-274.
- Zeidner, M.; Roberts, R. D.; Matthews, G. Can emotional intelligence be schooled?: a critical review. *Educational Psychologist*, 2002, 37 (4), p. 215-231.
- Zins, J.; Travis, L. F.; Freppon, P. A. Linking research and educational programming to promote social and emotional learning. En P. Salovey; D. J. Sluyter, *Emotional development and emotional intelligence*. New York: Basic Books, 1997, p. 255-277.
- Zins, J. E.; Weissberg, R.P.; Wang, M.C.; Walberg, H.J. (eds.). *Building academic success on social and emotional learning: What does the research say?* New York: Teachers College Press, 2004.

La creación y la destrucción de la competencia individual: el papel de la experiencia profesional

Fátima Suleman

Departamento de Economía del Instituto Superior de Ciencias del Trabajo y la Empresa (ISCTE) y DINÂMIA, Lisboa, Portugal

Jean-Jacques Paul

Instituto de Investigación sobre la Economía de la Educación (IREDU), CNRS, Universidad de Borgoña, Dijon, Francia

RESUMEN

Este artículo presenta los resultados de una investigación sobre el impacto en el nivel de las competencias individuales de las variables que tradicionalmente representan el capital humano. El debate gira en torno al modo en que la educación y la experiencia profesional contribuyen al proceso de creación de competencias útiles en el mercado laboral o, por el contrario, a su obsolescencia. Los datos han sido obtenidos a partir de una investigación efectuada sobre una muestra de cinco bancos y en cuyo transcurso pedimos a los supervisores que evaluaran las competencias de 600 empleados (de ventanilla y de atención a la clientela). Se trata de una heteroevaluación fundada en un listado de competencias y de comportamientos.

La temática central de este artículo es llamar la atención sobre los procesos de invalidación de la experiencia adquirida con los que pueden enfrentarse los individuos y el papel que los bancos reconocen a las dos fuentes de capital humano. Se sugiere así, de acuerdo con los casos, la complementariedad o la sustitución de las fuentes de adquisición de competencias.

Palabras clave

Education, learning, labour market, human resource management, economics of education, quality of education

Educación, formación - enseñanza, aprendizaje, mercado laboral, gestión de los recursos humanos, economía de la educación, calidad de la educación

Introducción

Dentro de la economía, la problemática de la competencia es abordada en cierto detalle por la teoría del capital humano, en particular cuando intenta explicar hechos modelizados del mercado laboral, como el mayor nivel salarial de los individuos con mayor nivel de escolarización. La noción de "valor productivo" de la educación, inspirada en Becker (1975)

(1) y desarrollada por el modelo del capital humano, da a entender que la educación contribuye a la adquisición de capacidades productivas. Por su parte, Mincer (1993) (2) colocó el acento en las inversiones post-escolares, presuponiendo que los individuos adquieren capacidades productivas después de la educación formal y que la experiencia profesional es una importante fuente de adquisición de competencias.

No existe una explicación aún sobre cómo la educación y la experiencia profesional influyen en el proceso de creación de competencias útiles o, por el contrario, en su obsolescencia. Nos proponemos analizar aquí cuáles son las competencias generadas por el sistema escolar y/o cuáles las generadas por las empresas a través de la experiencia, así como resaltar los procesos de “invalidación” de la experiencia adquirida de los individuos de más edad, como consecuencia de la evolución económica y tecnológica.

A partir de los datos obtenidos por una investigación empírica sobre la creación y la valorización de las competencias en el sector bancario, estudiamos el impacto de las variables de capital humano sobre el nivel individual de las competencias. Los datos proceden de una investigación efectuada sobre una muestra de cinco bancos y en cuyo transcurso pedimos a los supervisores que evaluaran las competencias de 600 empleados (3) (de ventanilla y de atención a la clientela). Se trata de una heteroevaluación basada en un listado de 30 competencias y comportamientos.

Nuestro trabajo se estructura en tres partes. En primer lugar, se toman necesariamente en cuenta las premisas de la teoría del capital humano a fin de comprender el papel que juega la experiencia profesional en el mercado de trabajo. En segundo lugar, abordamos sintéticamente la transformación de los empleos y de las competencias en el sector de la banca. En tercer lugar, presentamos algunos resultados que permiten analizar este proceso de construcción/destrucción de la competencia individual y la subsiguiente búsqueda de mano de obra joven y titulada por parte de los bancos. ¿Podremos razonarlo en términos de destrucción o más bien en términos de desfase de las competencias adquiridas? La respuesta a esta cuestión se inscribe en el marco analítico elegido como referencia, economía de lo convencionalmente entendido o economía de la educación.

(1) Segunda edición.

(2) Se trata de una reedición de la edición de 1974.

(3) La encuesta se ha llevado a cabo durante el año 2001 sobre una muestra de 1 100 empleados en 120 sucursales, situadas en diferentes localidades -Lisboa, Oporto, Viseu, Évora y Faro- y dependientes de los tres principales grupos financieros portugueses. La muestra final obtenida es de 600 empleados.

La teoría del capital humano y la creación de las competencias

En esta sección, presentamos tanto las aportaciones como las limitaciones teóricas del criterio neoclásico del capital humano a la hora de analizar el valor productivo de la experiencia profesional.

La experiencia profesional y el modelo del capital humano

En el momento de su aparición, la noción de capital humano se refería a las diferentes inversiones individuales (Schultz, 1961). Las pioneras investigaciones de Becker y Mincer intentaron incorporar al marco de consideración las inversiones individuales en educación y en experiencia profesional con el fin de explicar las diferencias salariales constatadas en el mercado laboral.

Indudablemente, el concepto de capital humano no sólo representa una ruptura con la hipótesis neoclásica de la homogeneidad laboral, sino también una nueva forma de abordar el factor trabajo. Cabe recordar así que, en 1998, la OCDE otorgaba carta de reconocimiento a las potencialidades que encierra el concepto de capital humano al resaltar la “poderosa” importancia del factor humano en una economía basada en los conocimientos y en las competencias (OCDE, 1998).

En efecto, los teóricos del capital humano han traído a colación la influencia de la formación inicial y de la experiencia profesional en el aumento de la productividad individual resultante de las capacidades productivas adquiridas a partir de estas dos fuentes de competencias.

En una palabra, Becker y Mincer han teorizado la idea de que los trabajadores son heterogéneos debido a sus diferencias de capacidad productiva útil en el mercado laboral.

En Human Capital, por capital humano se hace particular alusión a la educación, considerada ésta una inversión, bien para el individuo, bien para la sociedad, en tanto que facilita la adquisición de las capacidades que hacen más productivos a los individuos. Para Mincer, el modelo de escolaridad de Becker constituye una configuración primitiva de la “función ingresos” de la teoría del capital humano. Por su parte, introduce la idea de inversiones post-escolares, en particular la inversión en experiencia profesional.

Este criterio basado en la inversión es el que lleva a Mincer a admitir que los individuos adquieren capacidades productivas después de concluida la educación formal, constituyendo la experiencia profesional una fuente importante de adquisición de competencias. Ahora bien, considera que estas inversiones no son directamente constatables. Lo que sí puede constatar y cuantificarse son los perfiles salariales, que muestran la variación de los salarios en función de la edad y cuya configuración piramidal da a entender que las inversiones son más elevadas en el inicio de la carrera salarial para disminuir a continuación ulteriormente.

Críticas al concepto operativo de Mincer

El concepto operativo de experiencia profesional es en Mincer una experiencia potencial, lo que no deja de exponerse a los dardos de la crítica, sobre todo porque Mincer entiende la experiencia profesional como una experiencia homogénea y cuya medida son los años de vida profesional. A lo largo de la década de los ochenta, economistas y sociólogos retoman el análisis de la experiencia profesional e intentan captar la heterogeneidad de las trayectorias y de las capacidades productivas adquiridas. También aspiran a poner de relieve la obsolescencia de las capacidades adquiridas a partir de la experiencia profesional.

Tomando como hipótesis de partida que "las empresas intentan minimizar el coste de adaptación", Cart y Toutin se proponen estudiar el papel de la experiencia profesional en la capacidad de adaptación del individuo (Cart y Toutin, 1998, p. 137). Para los autores, la experiencia profesional permite adquirir competencias, determinadas éstas a su vez por la variabilidad y por la elasticidad de los empleos. Así, la diversificación de la actividad profesional juega un papel esencial en el proceso de construcción de las competencias (Cart y Toutin, 1998).

En paralelo con esta línea de investigación, Ballot y Piatecki (1996) se preguntan si la experiencia profesional adquirida tiene una validez permanente. En su análisis del arbitraje llevado a cabo por las empresas a la hora de decidir entre la promoción o la contratación externa para cubrir los puestos de mayor rango jerárquico, Ballot y Piatecki rechazan la idea de que la experiencia profesional sea indicadora de las cualidades de la mano de obra y esgrimen para ello dos argumentos: en primer lugar, las mutaciones que sufren las actividades profesionales contribuyen a desvalorizar la experiencia; en segundo lugar, en un contexto de evolución tecnológica, la formación y la experiencia se vuelven progresivamente obsoletas. En este contexto, las generaciones cuya formación es más reciente adquieren nuevas ventajas (Ballot y Piatecki, 1996).

Es importante subrayar que las contribuciones de Cart y Toutin (1998) y de Ballot y Piatecki (1996) se han centrado por encima de todo en la heterogeneidad y en la complejidad de la experiencia profesional como fuente de adquisición de competencias, pero no han detallado cuáles son las competencias que la experiencia crea o vuelve obsoletas. Estamos muy lejos, pues, de la problemática sobre el papel actual de la experiencia profesional en la creación o en la obsolescencia de las competencias. ¿Cuáles son, precisamente, las competencias cuya creación viene determinada por la experiencia profesional? Esta descripción de las fuentes de creación de competencias es objeto de un análisis empírico que desarrollaremos a continuación. Consideremos, de momento, la evolución de los empleos en el sector de la banca para comprender la transformación de los requisitos exigidos en materia de competencias por parte de los bancos implicados en la muestra.

El sector de la banca en Portugal y la transformación de sus empleos

Las grandes mutaciones que han experimentado los bancos abarca una multitud de transformaciones y representan un estudio de caso interesante para hacerse una idea de la evolución registrada en cuanto a la demanda de competencias. Este artículo estudia, pues, las principales transformaciones que ha experimentado el sector bancario en Portugal y sus consecuencias sobre la recomposición de la mano de obra.

La evolución tecnológica y la evolución de los mercados han transformado los empleos y las competencias necesarias en el sector bancario. Sin entrar en detalle en el análisis de dichas transformaciones, es preciso recordar que el sector bancario en Portugal ha experimentado profundas transformaciones (Almeida, 2001) por lo que al aumento del número de empleos y a su configuración profesional se refiere, así como al aumento del número de sucursales (Costa Pereira (coord.), 1998).

Los años 1985 y 1992 son las fechas más importantes para la evolución del sector bancario en Portugal. La primera marca el inicio del proceso de reprivatización del sector, con la creación de un banco privado. Este proceso se consolidó en 1992, con la expansión de los bancos privados en perjuicio de los bancos públicos. A tal evolución se suman la renovación de las estrategias económicas, tecnológicas, organizativas y de gestión de los bancos portugueses. En fechas más recientes, la estrategia de fusión de los bancos se refuerza, lo que desemboca en la concentración en grandes grupos financieros.

Por lo que respecta a la composición de la mano de obra, hay que subrayar que los bancos han emprendido un proceso de recalcificación de su personal, ligado a la elevación del nivel de escolaridad. Por otra parte, el sector bancario se afirma, desde hace tiempo, como un sector en el que priman las altas cualificaciones educativas. Así, el Convenio Laboral Colectivo de 1982 fijaba en 9 los años de escolarización mínimos en el momento de la contratación y el Convenio de 1990 definió como criterio el nivel secundario -11 años de escolaridad-, mientras que la escolaridad obligatoria, en Portugal, hasta la fecha, es de 9 años.

Una serie de datos macroeconómicos ⁽⁴⁾ pueden resultar útiles para la descripción de esta mutación cualitativa de la mano de obra. Entre 1985 y 1992, la proporción de titulados encargados de actividades comerciales aumentó considerablemente: la proporción de titulados superiores pasó del 4,5 % en 1985 al 8,2 % en 1992 y al 16,5 % en 1998.

Si nos centramos en la política de contratación ⁽⁵⁾ seguida por los ban-

⁽⁴⁾ Las proporciones se calculan a partir de los datos de una encuesta administrativa, realizada por el Ministerio de Trabajo, que abarca a todas las empresas. Se trata de una fuente de información exhaustiva, denominada "Quadros de Pessoal", que contiene información sobre las empresas y sobre los trabajadores, presentada de forma simétrica.

⁽⁵⁾ Los indicadores utilizados para estudiar la política de contratación se han calculado a partir de los empleados con una antigüedad inferior a un año.

cos en Portugal, comprobamos que han dado prioridad a los candidatos que poseen un título de enseñanza superior, seguidos de aquellos con un título de enseñanza secundaria. La tasa de crecimiento anual medio (TCAM) de los titulados superiores contratados entre 1985 y 1992 fue del 42%; en el caso de los titulados de enseñanza secundaria, el 36%. Por el contrario, la TCAM de los empleados con escolaridad obligatoria (9 años) fue durante el mismo período la más baja - 19%. Entre 1992 y 1998 se mantuvo la importancia de la enseñanza superior, con una TCAM de sus titulados del 14%. Las contrataciones en otros niveles se redujeron, estableciéndose la TCAM en -3 % para los titulados en enseñanza secundaria y en -17 % para los titulados en el nivel de escolaridad obligatoria.

De esta voluntad de recalificación dan muestras asimismo las prácticas de contratación de algunos bancos de nuestra muestra puesto que actualmente, distanciándose de las normas establecidas en el Convenio revisado en 1990, exigen el título de enseñanza superior para acceder a los empleos bancarios, en lugar del título de enseñanza secundaria. A su vez, los bancos parecen otorgar prioridad a las personas con formación en gestión y en economía, disciplinas que permiten adquirir más fácilmente las competencias específicas. En una palabra, los bancos siguen una estrategia de adquisición de las competencias generales y profesionales creadas, parcial o totalmente, por la educación.

La estrategia de cambio se despliega finalmente sobre las actividades bancarias que estaban tradicionalmente estructuradas en función de un sistema burocrático y de una división rígida entre las actividades administrativas y las actividades comerciales. En un contexto de internacionalización, de desarrollo de los mercados financieros, de informatización de la mayor parte de las actividades profesionales, algunos empleos han desaparecido, otros se han transformado y, finalmente, han surgido nuevos tipos de empleo.

La transformación más radical ha consistido en el debilitamiento de la rígida dicotomía entre los empleos administrativos y los empleos comerciales, es decir, entre los "*back-office*" y los "*front-office*". En efecto, la prioridad otorgada a las actividades comerciales, a la polivalencia, al trabajo en equipo ha terminado por diluir dicha dicotomía, exigiéndose de los empleados de banca competencias transversales en ambos tipos de actividad.

Más allá de estas transformaciones a nivel organizativo, es preciso tener en cuenta la reconfiguración de las competencias de los empleados de banco encargados de las actividades comerciales. La principal evolución consiste en pedir a los empleados que pasen de una actitud pasiva, a la espera de que los clientes manifiesten sus necesidades, a una actitud dinámica, abordándoles de manera espontánea (Conseil, 1998).

En la misma lógica, se refuerza la especialización de los oficios "comerciales". Se vuelve más frecuente la separación entre el personal encargado de una clientela específica, como las grandes empresas, las pequeñas y medianas empresas, los organismos públicos y los particulares. En algunos bancos, los empleados encargados de las actividades comer-

ciales están especializados por sector de actividad, en particular en el sector inmobiliario.

Para hacer frente a los desafíos inherentes a estas mutaciones, los bancos buscan recursos humanos que posean competencias más apropiadas. El sistema educativo se convierte así en una fuente crucial de adquisición de las competencias que facilitan la capacidad de aprendizaje y de adaptación a las mutaciones permanentes.

En su trabajo comparativo sobre los bancos europeos, Annadale-Massa y Bertrand (1990) subrayan el papel del sistema educativo en la preparación de los recursos humanos para hacer frente a los cambios.

El análisis empírico y la discusión sobre el valor productivo de la experiencia profesional

En esta última parte, centramos nuestro análisis en el impacto de la educación y de la experiencia profesional sobre el nivel individual de competencia profesional. En primer lugar, es preciso presentar nuestras opciones metodológicas y el instrumento utilizado para la recogida de información. A continuación, discutiremos los resultados empíricos y las diferencias respecto a las aportaciones de la teoría del capital humano.

Los datos

En esta sección, presentaremos las opciones metodológicas de la investigación y los resultados esenciales para el debate sobre la valorización de la experiencia profesional o la valorización de las capacidades adquiridas. Con el fin de recentrar el debate, examinaremos las premisas de la teoría del capital humano según las cuales la educación y la experiencia profesional contribuyen a la creación de competencias. El "valor productivo" de la educación y de la experiencia profesional se refiere así al valor económico -salarial- de las competencias adquiridas. Observemos, por otra parte, que nos situamos en el marco de las fuentes de creación de competencias y de la valorización de estas mismas fuentes.

Nuestro análisis se centra en la heteroevaluación de las competencias. A diferencia de las opciones metodológicas de Green (1998) y de Paul (2005), que utilizan la autoevaluación de sus competencias por parte de los propios asalariados, nuestro trabajo ha consistido en solicitar a los supervisores que evaluaran, a partir de un mapa de competencias, los niveles de competencias de sus asalariados (recuadro 1).

La opción metodológica de la heteroevaluación se sitúa en el contexto de la mayor parte de los bancos, que han implantando sistemas de evaluación de sus empleados. Los supervisores tienen la responsabilidad de evaluar regularmente el rendimiento y/o las competencias de sus subordinados y dicha evaluación constituye el soporte de las decisiones en materia salarial, de reparto de beneficios, de promociones, de acciones de formación, etc.

La heteroevaluación presenta más ventajas comparativas que la autoevaluación puesto que permite reducir la subjetividad al capacitar al evaluador para utilizar comparaciones entre individuos o comparaciones respecto a un nivel de competencias esperado en un puesto de trabajo determinado.

Hemos de subrayar que pretendemos “reducir” la subjetividad y que somos conscientes de los límites de una heteroevaluación. En este sentido, mantenemos dos limitaciones: los desafíos de la evaluación a la que los supervisores deben hacer frente (Baraldi et al., 2002); y la disponibili-

Recuadro 1

La encuesta y el mapa de competencias

Nuestro análisis empírico se basa en una investigación con la que se ha intentado evaluar las competencias de los empleados del sector de la banca encargados de las actividades comerciales.

En efecto, hemos circunscrito el análisis a una muestra de empleados de ventanilla, responsables de clientes y encargados de actividades administrativas. No se refiere a los supervisores de sucursal que son responsables de las sucursales bancarias y a los que incumben responsabilidades de dirección.

Hemos elaborado un mapa de competencias a partir de las investigaciones sobre los empleos en el sector de bancario. Es decir, no hemos aplicado un análisis de los empleos sino que más bien hemos aprovechado investigaciones nacionales y europeas sobre el sector bancario, y también hemos utilizado mapas específicos de cada uno de los bancos.

Este mapa ha sido refrendado posteriormente por los interlocutores de los bancos de la muestra, en particular por los responsables de la gestión de los recursos humanos y los directores de las sucursales.

El cuestionario presta atención a cada uno de los empleados de una sucursal bancaria y toma la evaluación efectuada por el supervisor a partir de un mapa de competencias como referencia. Para un 51,7% de los empleados evaluados, los cuestionarios fueron cumplimentados por los supervisores, en nuestra presencia; para un 23,3%, los supervisores cumplimentaron los cuestionarios sin que nosotros estuviésemos presentes y tras presentación de la investigación; y el 25% fueron cumplimentados sin presentación alguna, y en nuestra ausencia.

La encuesta se ha llevado a cabo durante el año 2001 sobre una muestra de 1.100 empleados en 120 puntos de venta, situados en diferentes localidades - Lisboa, Oporto, Viseu, Évora y Faro- y dependientes de los tres principales grupos financieros portugueses. Finalmente, la muestra final obtenida es de 600 empleados.

También hemos estudiado el sector y los bancos incluidos en la muestra a partir de las informaciones cualitativas y cuantitativas disponibles. Así, hemos analizado los documentos internos de los bancos, como los instrumentos de evaluación y los estudios sobre empleos y competencias profesionales. Hemos entrevistado a los responsables de la gestión de recursos humanos y a algunos directores de sucursal para obtener información sobre las políticas de contratación, formación, remuneración, reducción de plantilla, promoción, etc.

dad de los evaluadores que deben obtener informaciones generales y dedicar un tiempo considerable a la evaluación de las competencias.

Por tratarse de una medición subjetiva del nivel de competencia individual que también puede confundirse con el rendimiento individual (Eustache, 1996), nos cabe suponer que la evaluación puede estar sesgada por ciertas características de los evaluadores, sin que podamos especificar dicho sesgo. Pero esta subjetividad no es verdaderamente decisiva, en la medida en que funda la evaluación de los rendimientos de los asalariados y su utilización por parte de los superiores.

Una vez efectuada esta evaluación, pudimos analizar los diferentes niveles de competencias de los empleados de los bancos de la muestra, a través de su génesis y su valorización ⁽⁶⁾.

La educación y las competencias

Nuestro propósito consistirá en comprobar si el sistema educativo y el sistema productivo son fuentes alternativas o complementarias en el proceso de creación de competencias. Para ello, utilizamos un modelo de regresión que permite determinar, para cada competencia previamente definida, las principales fuentes, vinculadas a la oferta de trabajo. El modelo, que se inspira en Heijke y Ramaekers (1998), sigue la estructura siguiente:

$$c_{ai} = b_0 + \sum_{j=1}^n b_j f_{ji} + e_i$$

donde el nivel de competencia (a) del individuo (i) es una función lineal de las características individuales, como la educación, la experiencia profesional, la antigüedad en el banco, el sexo. La educación y la experiencia profesional se analizan de acuerdo con los parámetros de los teóricos del capital humano: el número de años de escolaridad y el número de años de experiencia. La experiencia profesional es igual a la edad menos los años de escolaridad menos la edad de inicio de la escolaridad.

En la tabla siguiente, sólo recogemos las competencias sobre las que la educación tiene una repercusión positiva y/o la experiencia profesional una influencia negativa ⁽⁷⁾.

Los resultados presentados en la tabla 1 indican el impacto positivo o negativo de las variables del capital humano sobre el nivel de competencias individuales de los empleados de banca. Así, el signo positivo asociado a la educación significa que gracias a la educación es posible ad-

⁽⁶⁾ Para el análisis del modelo econométrico de adquisición y de valorización con las variables de la oferta y de la demanda de competencias, ver Suleman, 2004, en la página Web del IREDU, www.u-bourgogne.fr/IREDU donde hemos abordado también el impacto de las variables de la demanda, en particular el empleo ocupado y el banco. Los resultados revelan que algunos bancos presentan niveles de competencias más elevados. La pregunta que surge es la siguiente: ¿Facilitan o impiden los bancos la adquisición de competencias?

⁽⁷⁾ Para los resultados de la regresión, ver el anexo 1.

quirir competencias reconocidas por los supervisores. La evaluación efectuada por los supervisores revela que los empleados movilizan, en el curso de las actividades profesionales, competencias que han sido adquiridas, parcial o totalmente, dentro del sistema educativo.

La educación contribuye de manera muy diversa a la creación de competencias. Influye fuerte, positivamente en los conocimientos teóricos, lo que cabría esperar pero no cabría que bastase en una sociedad basada en el conocimiento, donde la educación ha de estar enfocada hacia la innovación y no solamente hacia la utilización y la reproducción de viejos conocimientos.

Tabla 1: Impacto de las variables del capital humano sobre el nivel individual de competencias

Tipo de competencias	Competencias utilizadas en la investigación	Educación	Experiencia
Conocimientos teóricos	Conocimientos técnicos generales	+	
	Conocimientos técnicos específicos	+	
	Conocimientos de lenguas extranjeras	+	-
Competencias estratégicas/ específicas	Capacidad de negociación		-
	Capacidad de convicción		-
	Perseverancia y orientación hacia los resultados		-
	Orientación al cliente		-
	Comprender la estrategia del banco	+	-
Competencias hacia la organización	Capacidad para trabajar de forma autónoma	+	
	Capacidad para asumir responsabilidades	+	
	Receptividad al aprendizaje		-
	Esfuerzo de aprendizaje		-
	Capacidad de adaptación		-
	Capacidad de innovación		-
Capacidades técnicas	Planificar y organizar el trabajo		-
	Utilizar los sistemas informáticos		-
Competencias cognitivas	Capacidad de análisis	+	-
	Seleccionar y procesar informaciones	+	-
	Capacidad para resolver problemas		-
	Capacidad de aprendizaje	+	-
	Transmitir, transponer conocimientos, experiencias	+	-
	Comprender la especificidad de la actividad bancaria		-

Fuente: Investigación "La valorisation des compétences sur le marché du travail", 2001, en Suleman, 2004.

Los resultados más sorprendentes están vinculados a las demás competencias, directamente operativas en el empleo, e influidas por la educación (tabla 1).

La educación influye positivamente en el nivel de competencias cognitivas, en particular en la capacidad de análisis, de selección y de tratamiento de las informaciones, cuyos coeficientes estimados son positivos y significativos.

Podemos considerar así la educación como un sistema que contribuye a la creación de competencias infraestructurales, lo que Stankiewicz (2002) ha denominado "metaconocimientos" y que facilitarán, posteriormente, el aprendizaje de conocimientos/capacidades más profesionales y operativas. Nos acercamos así a las relaciones de complementariedad tal y como las sugiere Thurow (1976).

Nuestros resultados corroboran la idea de la "paradoja de la acumulación de capital humano" sugerida por De Palma y Tchiboza (2004) y según la cual los individuos con niveles educativos más elevados son los que más participan en las acciones de formación. Para poner a prueba esta hipótesis, hemos continuado nuestro análisis diferenciando a los emplea-

Tabla 2: Nivel medio de los comportamientos y capacidades en materia de desarrollo de nuevas competencias por edad

Tramo de edad	Receptividad al aprendizaje	Esfuerzo de aprendizaje	Capacidad de aprendizaje
Edad > 30 años	3,51	3,37	3,54
Edad ≤ 30 años	4,02	3,90	4,06

Fuente: Investigación "La valorisation des compétences sur le marché du travail", 2001, en Suleman, 2004.

Tabla 3: Nivel medio de los comportamientos y capacidades en materia de desarrollo de nuevas competencias por nivel educativo

Tramo de edad	Receptividad al aprendizaje	Esfuerzo de aprendizaje	Capacidad de aprendizaje
Enseñanza obligatoria	3,21	3,16	3,26
Enseñanza secundaria incompleta	3,36	3,21	3,40
Enseñanza secundaria	3,76	3,55	3,73
Enseñanza superior	4,01	3,94	4,06

Fuente: Investigación "La valorisation des compétences sur le marché du travail", 2001, en Suleman, 2004.

(⁶) Cabe preguntarse ¿por qué el límite de 30 años? En efecto, tras numerosas pruebas, hemos comprobado que la edad de 30 años es la frontera a partir de la cual la experiencia profesional se hace negativa en el modelo de adquisición de competencias.

dos más jóvenes (edad \leq 30 años) de los empleados de más edad (edad $>$ 30 años).⁽⁸⁾

Estos empleados jóvenes son los que tienen un mayor nivel de escolarización, casi un 50 % tiene un título de enseñanza superior. Las tablas siguientes presentan las diferencias de comportamientos y de capacidades de los dos grupos de empleados en materia de desarrollo de nuevas competencias.

Es preciso subrayar, así, que el mejor nivel educativo permite a los jóvenes desarrollar lo que podemos denominar el tríptico del aprendizaje: capacidad de aprendizaje, receptividad al aprendizaje y esfuerzo de aprendizaje. De manera más concreta, los individuos con mayor nivel de escolarización aprenden con mayor facilidad, pero también se muestran más dispuestos a aprender y son más dinámicos en la búsqueda de formación.

Los signos positivos de la educación por lo que se refiere a la capacidad para trabajar de forma autónoma y a asumir responsabilidades muestran que la educación contribuye a reducir los problemas de control y a desarrollar las capacidades de liderazgo de los individuos.

Finalmente, la educación favorece la adquisición de las competencias estratégicas que son específicas de los bancos, algunos de los cuales -cabe añadir- adquieren así competencias estratégicas/específicas en el mercado laboral, aprovechándose de las inversiones en educación de los individuos. Un ejemplo claro es el de la capacidad para comprender la estrategia del banco. La educación parece proporcionar así instrumentos para comprender con más facilidad los nuevos desafíos a los que se enfrentan los bancos.

Este análisis nos permite sugerir explicaciones a la renovación de la mano de obra en el sector bancario: la adquisición de capacidades cruciales que los bancos todavía no han creado.

A continuación, estudiaremos el papel de la experiencia profesional en el nivel individual de competencias.

La experiencia profesional y las competencias

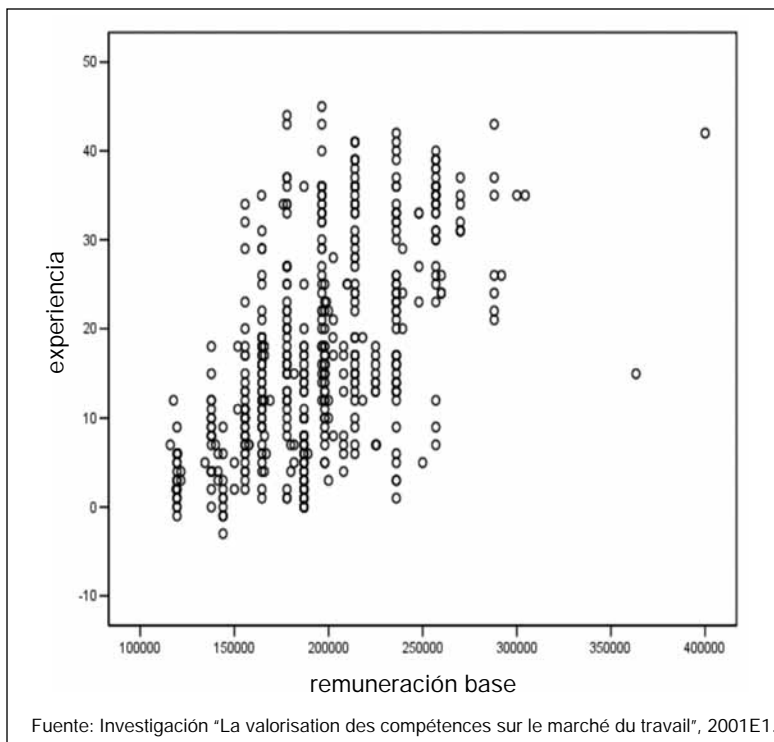
Los signos negativos presentados en la tabla 1 muestran que la experiencia profesional tiene unas repercusiones negativas en el nivel de competencia individual. Estos resultados son sorprendentes y requieren un análisis. En efecto, parece que la experiencia profesional ya no contribuye a la adquisición de las capacidades productivas que se supone deben determinar el salario. Llegados a este punto, cabe preguntarse por qué continúa valorándose la experiencia en el sector bancario.

Algunos elementos del sistema de remuneración del sector bancario

El Convenio Laboral Colectivo aborda, entre otros aspectos, la gestión de los empleos, de las cualificaciones, las remuneraciones y la evolución profesional. La aplicación de las reglas relativas a la remuneración afecta a elementos importantes para nuestro análisis.

En primer lugar, el salario base está determinado a partir de los niveles

Gráfico 1



salariales definidos en el Convenio. En segundo lugar, estos niveles integran el incremento salarial por antigüedad, lo que lo hace sensible a la experiencia profesional específica. El siguiente gráfico muestra la evolución del salario base en función de los años de experiencia profesional:

Siguiendo el mismo razonamiento, demostraremos que los empleados de más edad están mejor remunerados. Sirviéndonos del reagrupamiento anterior de los empleados en función de la edad, comprobamos que la mayor parte de los empleados menores de 30 años se concentran en los niveles salariales más bajos (tabla 4). En nuestro análisis, el nivel 1 corresponde a la agregación de los niveles más bajos y el nivel 3 a los niveles más altos para los empleados encargados de actividades comerciales.

Tableau 4: Proportion d'employés par niveau de rémunération de base

Nivel de remuneración por Convenio	Edad	
	Edad > 30	Edad ≤ 30
1	37,8 %	62,2 %
2	87,7 %	12,3 %
3	98,0 %	2,0 %

Fuente: Investigación "La valorisation des compétences sur le marché du travail", 2001.

A través del análisis de los niveles salariales establecidos en el Convenio colectivo, observamos que, como subraya Reynaud (2001), estos niveles representan igualmente un sistema de estatuto en el que están presentes la edad, la experiencia profesional, la antigüedad, etc.

En una palabra, las reglas salariales establecidas por el Convenio colectivo corresponden al importe del salario base, a determinados complementos salariales y a la evolución del salario bien por antigüedad, bien por méritos ⁽⁹⁾. El nivel de remuneración establecido por el salario base integra, por tanto, la influencia de la experiencia profesional y de la antigüedad, las cuales contribuyen a desvincular, en gran parte, el salario de la adquisición o de la movilización de competencias. Por ello, parece pertinente recordar las observaciones de J.D. Reynaud, quien subraya que el reconocimiento salarial de la "competencia es probablemente... mucho más modesto que las ambiciones..." recogidas por los investigadores (Reynaud, 2001, p. 23).

Por el contrario, las competencias son más importantes para determinar otros componentes de la remuneración individual, así como para las oportunidades de promoción (Suleman, 2004). El reparto de los beneficios y de las oportunidades de promoción se rigen por lógicas muy diferentes. En este caso es la lógica de las competencias evaluadas la que prevalece, constituyendo la experiencia profesional un obstáculo a la evolución profesional que no genera un incremento de la remuneración flexible. Los bancos establecen nuevas relaciones con sus empleados, exigiéndoles compromisos que serán reconocidos por otras normas salariales. Se trata, retomando las aportaciones de Gavini (1998), de una labor que es fuente autónoma de producción normativa.

Las competencias más sensibles a la experiencia profesional

Retengamos ante todo el impacto negativo de la experiencia profesional en las competencias cognitivas. Observamos que los empleados de más edad muestran niveles inferiores de las capacidades cognitivas que hemos calificado como infraestructurales. En este marco, el aprendizaje de las restantes competencias, como las competencias estratégicas/específicas, se hace difícil. Stankiewicz considera que "la capacidad de adquirir los conocimientos técnicos básicos se reduce cuando no existen los metaconocimientos" (Stankiewicz, 2002, p. 9).

Podemos deducir, por lo tanto, que las relaciones de complementariedad entre las competencias contribuyen a este círculo vicioso y pueden, irremediablemente, llevar a la exclusión profesional de los empleados de más edad.

En relación con la capacidad de adaptación, la educación favorece y la experiencia profesional impide la adquisición/el desarrollo de esta competencia ⁽¹⁰⁾. Habiendo desarrollado sus competencias en un modelo de

⁽⁹⁾ El Convenio colectivo prevé un porcentaje de empleados cuyo salario debe evolucionar por méritos.

organización estable, de tratamiento de los documentos (físicos) y de aplicación de las reglas y procedimientos preestablecidos, los empleados de banca necesitan hoy en día otras competencias. Podemos recordar las aportaciones de Cart y Toutin (1998) que han subrayado la influencia de la variabilidad y de la elasticidad de las actividades sobre la capacidad de adaptación.

Por otra parte, el trabajo a base códigos y símbolos requiere capacidades de abstracción cuya índole es muy diferentes. En consecuencia, no parece sorprendente que los empleados de más edad muestren un escaso nivel de capacidad para utilizar los sistemas informáticos.

Finalmente, las capacidades y comportamientos en relación con la formación se ajustan a los preceptos de la teoría del capital humano según los cuales las inversiones en formación disminuyen con la edad. Los empleados de más edad están menos abiertos a la formación, y aprenden con más dificultad (ver tabla 2).

En alusión a los estudios de diversos ergónomos sobre la relación entre la edad y la capacidad de aprendizaje, Legrand llama la atención sobre la influencia de los hábitos del trabajo anterior que "provocan transformaciones restrictivas a nivel físico y mental, lo que redundará en que cualquier aprendizaje de nuevas tareas en una organización diferente resulte más difícil". (Legrand, 1998, p. 108)

De todo ello resulta un proceso acumulativo de obsolescencia de determinadas competencias y de obstáculos a la adquisición/el desarrollo de otras competencias. La experiencia profesional ha contribuido, con similar intensidad, a la adquisición de competencias que han dejado de ser útiles. Nos es dado suponer que, desde el momento en que se han vuelto obsoletas, dicha experiencia influye en la destrucción de competencias.

¿Significa esto que los empleados de más antigüedad no son competentes? ¿O podemos deducir que las relaciones de complementariedad entre las competencias contribuyen a un círculo vicioso que conduce, irremediablemente, a la exclusión profesional de los empleados con más antigüedad? ¿Se destruirán de este modo las competencias adquiridas a lo largo de una trayectoria profesional?

Hagamos hincapié en que la idea de competencia depende del concepto de competencia que prevalezca en la empresa. Es decir, está limitada por lo que los actores definen y determinan como competencia y como competencias más válidas. Precisemos así que el propio mapa de competencias, que representa el instrumento central del modelo de competencia, no es neutro. Integra las competencias que las empresas (los bancos) reconocen como más importantes en un contexto determinado.

Observemos que esta idea de destrucción de las competencias se inscribe en la definición de competencias en tanto que convención, es decir, resultado de un juicio sobre qué es la competencia (Eymard-Duver-

(10) Los trabajadores menores de 30 años presentan niveles medios más elevados que los de más edad (media de la capacidad de adaptación 3,91 frente a 3,45)

nay y Marchal, 1997). Así, las reservas de capital humano/competencias adquiridas ya no son pertinentes en determinados contextos profesionales. La empresa no reconoce tales reservas de competencias, aplicándoles un juicio desfavorable. En el marco analítico de la economía de las convenciones, podremos admitir que este juicio parte de características irreversibles, como la edad, en la medida en que la edad, ligada a la experiencia profesional, contribuye a la destrucción de las competencias. Por el contrario, en la lógica del capital humano, se trata más bien de un desfase o de una divergencia de las competencias adquiridas anteriormente.

En cierto modo, estos resultados contradicen los de los teóricos del capital humano (Becker, 1975 y Mincer, 1993), del trabajo como factor cuasi-fijo (Oi, 1962) y los mercados interiores de trabajo (Doeringer y Piore, 1971). Todos estos autores han subrayado las ventajas de la relación laboral estable, es decir, de la experiencia/antigüedad, para amortizar las inversiones en capital humano específico realizadas por la empresa.

La creación y la valorización de la experiencia profesional

Estos resultados traen a la superficie divergencias interpretativas respecto a las premisas de Mincer. Tanto Mincer como otros investigadores han insistido en la importancia de la experiencia como modo de explicar las diferencias salariales. Nos encontramos por tanto con una paradoja: no se reconoce la experiencia profesional como fuente de creación de competencias, pero en cambio sí se la valora (Suleman, 2004). La paradoja nos remite a las reglas salariales establecidas en el Convenio colectivo que fijan el importe del salario base, de determinados complementos salariales y la evolución del salario bien por antigüedad, bien por méritos ⁽¹⁾.

Debemos retomar esta idea y analizar las razones que justifican esta creación y esta valorización de la experiencia. La relación sistemáticamente negativa entre la experiencia profesional y la cuasi totalidad de las competencias puede responder, en efecto, a cuatro fenómenos: una obsolescencia de las competencias de los empleados de más edad, producida en los modelos tradicionales de organización del trabajo en los que existe una separación muy clara entre las funciones administrativas y las comerciales;

- un efecto “generación” que parece delimitar la presencia de dos generaciones de empleados en el sector bancario: aquella en la que predomina una lógica administrativa y aquella que otorga preponderancia a la lógica comercial y a la necesidad de anticiparse a las necesidades de los clientes;
- un lugar común en relación con la competencia y del que parecen desprenderse prejuicios sociales y sectoriales respecto a los empleados

⁽¹⁾ El Convenio colectivo prevé un porcentaje de empleados cuyo salario debe evolucionar por méritos.

de más edad. En efecto, en las conversaciones mantenidas con los representantes de los bancos, nuestros interlocutores insistieron con frecuencia en las dificultades con que se encuentran los empleados de más edad para asumir los cambios, en particular los cambios técnicos;

- un efecto de selección que se traduce en la no evolución profesional de empleados con niveles de competencia más bajos en empleos de bajo nivel -los puertos de entrada en el sentido de Doeringer y Piore (1971).

Cuando se requieren nuevas competencias, los bancos - es preciso señalarlo - acuden al exterior para encontrarlas, en particular entre los jóvenes titulados. Es incontestable que la generación joven está mejor escolarizada que la generación anterior. Todo ello conduce a un "efecto tiempo" que se materializa, por un lado, en la valorización de la educación y, por otro, en el rechazo a reconocer la experiencia profesional como una fuente esencial de adquisición de competencias.

¿Las predicciones de Mincer una vez más? Ahora es el momento de interrogarnos sobre los vínculos entre la experiencia profesional y el salario del individuo.

En efecto, nuestros resultados empíricos señalan que la experiencia profesional es rentable, es decir, que cada año de experiencia suplementario se traduce en un incremento del 4 % de la remuneración mensual (Suleman, 2004). Comparando resultados entre los modelos de adquisición / creación y los modelos de valorización del capital humano, surgen divergencias de interpretación en relación con las que se desprenden de las premisas de Mincer.

Como ya hemos expuesto, sea Mincer o sea cualquier otro de los investigadores que reivindican la teoría del capital humano, todos han incidido en la importancia de la experiencia profesional para explicar las diferencias salariales, derivándose éstas del papel de la experiencia en la adquisición de las capacidades productivas. Por lo tanto, parecería que la valorización de la experiencia no equivale a una retribución de su papel en la creación de competencias.

Nuestro análisis de la valorización de las competencias también ha revelado que la experiencia profesional no es decisiva para otros elementos de la remuneración individual. Así, deja de ser significativa por lo que al reparto de los beneficios se refiere, al igual que para las oportunidades de promoción (Suleman, 2004).

Una vez determinada esta "paradoja aparente", podemos invocar la aportación teórica de Fragnières (1992) que comporta tres nociones centrales de la problemática ligada a la certificación de las competencias:

- la certificación o validación formal de los conocimientos o las cualificaciones;
- la evaluación que se remite al juicio y al control de la formación y a los resultados de la formación;
- y la valorización que se refiere al reconocimiento social, subrayando el valor económico, social y/o mercantil de la cualificación adquirida.

En este caso, la valorización de la cualificación adquirida por la expe-

riencia profesional no aboca al refrendo de la experiencia/las competencias. Dado son enjuiciadas desfavorablemente, la experiencia parece tener un valor más social que económico. El valor económico se limita a la remuneración-salario, lo que parece indicar que se trata más bien de una norma social. En otros componentes de la remuneración individual (como el reparto de beneficios), la experiencia no beneficia a los empleados de banco de más edad. En este caso, la normativa interna de los bancos cobra perfiles más decisivos y la lógica de competencia representa entonces la voluntad de los bancos de establecer relaciones laborales diferentes.

Partiendo de este análisis, podemos interrogarnos respecto al papel de la experiencia profesional tanto en la construcción como en la destrucción de la competencia individual. Habría que volver, por lo tanto, brevemente, a las aportaciones de la economía de la empresa, en particular al marco teórico del institucionalismo contemporáneo (Eymard-Duvernay, 2004).

En su obra *Façons de recruter*, Eymard-Duvernay y Marchal (1997) han subrayado, como ya hemos expuesto, que la competencia es resultado de un juicio sobre qué es la competencia. Al tratarse del resultado de un juicio, la competencia es una construcción social que permite establecer una jerarquía personal.

De acuerdo con esta concepción de la competencia, admitimos que los bancos definen el modo en que se evalúa a sus empleados -los criterios de competencias- y elaboran una clasificación de esos mismos empleados. Ahora bien, estos criterios cambian y, siguiendo el razonamiento de Eymard-Duvernay, "las personas ven como su clasificación evolucionaria, positiva o negativamente" (Eymard-Duvernay, 2004, p. 73).

Debemos recordar igualmente que la formalización de las competencias nunca es, por tanto, perfectamente fiel al nivel de competencia que posee el individuo. Integra una dimensión subjetiva, que deriva del juicio y los criterios, y eventualmente discriminatoria, cuya determinación implicaría una investigación muy costosa. El problema de si los diferentes niveles de competencias que resultan de la evaluación se deben a las diferencias efectivas de competencias o son resultado del juicio particular de los supervisores no está zanjado.

Otro argumento parece igualmente pertinente: la relación de sustitución o de complementariedad entre educación y experiencia. Para Stankiewicz, "la formación inicial y la experiencia acumulada son sustitutos muy imperfectos por lo que respecta a la creación de adaptabilidad" (Stankiewicz, 2002, p. 11). Para el autor, la formación inicial y la formación continua "de peso" contribuyen a la creación de los conocimientos teoricometodológicos, mientras que la experiencia y la formación continua "ligera" contribuyen a la creación de conocimientos prácticos.

En nuestra opinión, este debate también debe atraer la atención sobre el modelo organizativo -calificador o no-, así como sobre la renovación de los requisitos de empleo. Pero lo que nos parece más importante es el modo en que los bancos -instituciones- evalúan el papel de la educación y de la experiencia profesional en la creación de competencias.

Conclusión

A lo largo de este análisis, se ha insistido en que las mutaciones económicas, técnicas y organizativas han llevado a poner en tela de juicio las competencias adquiridas a partir de la experiencia profesional.

En el sector de la banca, la difuminación cada vez mayor de funciones entre los trabajadores administrativos y los comerciales o, para emplear la terminología del sector, entre los *"back-office"* y los *"front-office"*, sumada a un conjunto de cambios técnicos y económicos, han provocado la transformación radical de las competencias. Una de las principales consecuencias de este fenómeno es que, por una parte, los trabajadores de más edad han visto, y siguen viendo, cómo sus competencias quedan invalidadas y su grado de empleabilidad se reduce. Experiencia profesional ya no es sinónimo de competencia desde el punto de vista de las jerarquías directas de los bancos. Tal vez la hipótesis de la obsolescencia de las competencias no deba ser abandonada, habida cuenta de que la mayor parte de los trabajadores no posee sino un reducido nivel de competencias estratégicas.

Pero también podemos retener la hipótesis alternativa de un juicio discriminatorio.

Por otra parte, la experiencia profesional contribuye profundamente a la dispersión del salario base. Por lo tanto, hay que preguntarse si verdaderamente existen:

- una validación y una valorización de la experiencia y de las competencias;
- o en qué medida la valorización salarial de la experiencia profesional representa más una limitación para la política salarial de los bancos que un reconocimiento del valor productivo de la experiencia profesional.

No cabe duda de que la experiencia profesional permitió la construcción de competencias que resultaron útiles en un determinado contexto técnico y organizativo, pero al cambiar el contexto, puede contribuir también a la destrucción de esas mismas competencias, lo cual puede explicar por qué los bancos recurren al sistema educativo para obtener las competencias que necesitan. Los bancos buscan, a partir de la progresión de las cualificaciones escolares, las nuevas competencias que no han podido -¿todavía? - producir por sí mismos.

Ahora bien, queda por aclarar la relación de complementariedad, de sustitución o incluso de interacción entre la educación y la empresa, como entidad que permite la adquisición de experiencia y, por consiguiente, la construcción de competencias.

Tampoco debemos olvidar que la idea de destrucción de competencias es resultado de una opción teórica que remite la definición de competencia a aquello que convencionalmente se entiende por competencia. Así pues, esta idea de destrucción merece consideración destacada

en el marco de la economía “de lo que convencionalmente se entiende por”, ya que es la empresa quien aplica un juicio favorable o desfavorable sobre la competencia individual. Se trata de una construcción social/organizativa.

Por el contrario, en la lógica de la economía de la educación, y en particular de la teoría del capital humano, se trata más bien de un desfase o de un desajuste de las competencias adquiridas anteriormente. Se le da otra interpretación, pues, al papel de la educación, de la formación y de la empresa.

Bibliografía

- Almeida, Paulo Pereira de. *Banca e bancários em Portugal: diagnóstico e mudança nas relações de trabalho*. Lisboa: Celta Editora, 2001.
- Ballot, Gérard; Piatecki, Cyrille. Le marché interne ouvert: un modèle. En Ballot, Gérard (dir.). *Les marchés internes du travail: de la microéconomie à la macroéconomie*. Paris: PUF, 1996, p. 121-146.
- Baraldi, L. et al. La gestion des compétences: quelle individualisation de la relation salariale? En Brochier, Damien (coord.). *La gestion des compétences: acteurs et pratiques*. Paris: Édition ECONOMICA, 2002, p. 111-135.
- Becker, Gary. *Human Capital*. Chicago and London: The University of Chicago Press, 2ª edición, 1975.
- Bertrand, O.; Noyelle, T. *L'impact des transformations des services financiers sur le travail, les qualifications et la formation*. En *Formation Emploi*, nº 17.
- Conseil, Pereire. *Le guide des métiers de la banque*. Paris: Banque Éditeur, 1998.
- Doeringer, P.; Piore, J.M. (1971). *Internal Labour Markets and Manpower Analysis*. Lexington: MA: DC Health, 1988.
- Eymard-Duvernay, François; Marchal, Emmanuelle. *Façons de recruter*. Paris: Éditions Métallé, 1997.
- Eymard-Duvernay, François. *Économie politique de l'entreprise*. Paris: La Découverte, 2004.
- Gavini, Christine. *Emploi et régulation: les nouvelles pratiques de l'entreprise*. Paris: CNRS Éditions, 1998.
- Green, Francis. *The Value of Skills*. Canterbury: University of Kent, 1998.
- Mincer, Jacob. *Schooling, Experience, and Earnings*. England: Gregg Revivals, (reedición), 1993.
- De Palma, Francesco; Tchibozo, Guy. La politique de l'emploi de l'Union européenne. Dévoluy, Michel. *Les politiques économiques européennes, enjeux et défis*. Paris: Éditions du Seuil, 2004, p. 171-204.
- Legrand, Sophie. Vieillesse des salariés et adaptation des entrepri-

- ses. En Stankiewicz, François (dir). *Travail, compétences et adaptabilité*. Paris: L'Harmattan, 1998, p. 107-132.
- OECD. *Human Capital Investment: An International Comparison*. Centre for Educational Research and Innovation, 1998.
- Oi, Walter. Labour as a quasi-fixed factor. In *Journal of Political Economy*. vol. 70, October 1962, p. 538-555.
- Paul, Jean-Jacques; Murdoch, Jake. L'enseignement supérieur européen au regard de la préparation professionnelle de ses étudiants. *Politiques d'éducation et de formation. Analyses et comparaisons internationales*. Université et professionnalisation, DeBoeck Université, 2001/2002.
- Paul, Jean-Jacques; Murdoch, Jake. Comparaison internationale: à la recherche de jeunes diplômés de l'enseignement supérieur compétents en informatique. *Formation Emploi*, n° 82, Paris: CEREQ, 2003, p. 47-60.
- Paul, Jean-Jacques. *De quelques interrogations sur nos approches traditionnelles en économie de l'éducation, surgies de l'analyse du comportement des étudiants européens*. Dijon: IRÉDU, agosto 2002, Primera versión, 2002.
- Paul, Jean-Jacques; Suleman, Fátima. Valorisation des acquis ou valorisation de l'expérience professionnelle: la production et la valorisation des compétences dans le secteur bancaire, presentada en el 17° Coloquio Internacional de la Asociación para el Desarrollo de Metodologías de Evaluación en Educación (ADMEE). *L'évaluation des compétences: entre reconnaissance et validation des acquis de l'expérience professionnelle*. Lisboa, 18, 19 y 20 de noviembre de 2004, en la Facultad de Psicología y Ciencias de la Educación, 2004.
- Schultz, Theodore W. Inversión en capital humano. *Economía de la Educación*. Madrid: Editorial TECNOS, 1961, p. 15-32.
- Stankiewicz, François. Adaptabilité – implications sur l'analyse du capital humain. Comunicación en las *Jornadas de la Asociación Francesa de Ciencias Económicas (AFSE) – Économie des ressources humaines*. GATE, Lyon: 16-17 de mayo de 2002.
- Suleman, Fátima. *La production et valorisation des compétences sur le marché du travail. Des approches néoclassiques à l'économie des conventions*. Tesis de doctorado en Economía, Instituto Superior de Ciencias del Trabajo y de la Empresa, Lisboa: Universidad de Borgoña, Dijon (versión francesa), www.u-bourgogne.fr/IREDU, 2004.
- Thurow, Lester C. *Generating Inequality*. United Kingdom: The MacMillan Press LTD, 1976.

Anexo 1: El modelo de adquisición de competencias

Competencias	R ² A	Constante	Escolaridad	Experiencia	Antigüedad	Género
Conocimientos técnicos generales	0,263	1,577***	0,134*** 0,443	-0,010 -0,133	0,004 0,039	0,066 0,036
Conocimientos técnicos específicos	0,072	2,367***	0,072*** 0,241	-0,107 -0,214	0,021** 0,206	0,101 0,057
Conocimientos de lenguas extranjeras	0,258	2,254***	0,089*** 0,293	-0,021** -0,264	0,001 0,010	0,025 0,014
Capacidad de negociación	0,056	3,725***	-0,002 -0,007	-0,024** -0,326	0,007 0,072	0,034 0,020
Capacidad de convicción	0,064	3,742***	-0,008 -0,028	-0,025** -0,341	0,007 0,074	-0,078 -0,046
Perseverancia y orientación hacia los resultados	0,042	3,833***	0,000 -0,002	-0,026** -0,343	0,016 0,166	-0,095 -0,054
Orientación al cliente	0,075	3,858***	0,009 0,033	-0,024** -0,319	0,007 0,075	-0,040 -0,024
Comprender la estrategia del banco	0,094	3,201***	0,041** 0,158	-0,020** -0,293	0,012 0,140	-0,017 -0,011
Capacidad para trabajar de forma autónoma	0,019	2,870***	0,044** 0,156	-0,008 -0,104	0,016 0,167	-0,060 -0,035
Capacidad para asumir responsabilidades	0,023	3,060***	0,046** 0,168	-0,004 -0,060	0,008 0,083	-0,058 -0,035
Receptividad al aprendizaje	0,163	4,038***	0,012 0,044	-0,029*** -0,399	0,003 0,031	-0,037 -0,022
Esfuerzo de aprendizaje	0,143	3,700***	0,023 0,080	-0,030*** -0,402	0,009 0,096	-0,019 -0,011
Capacidad de adaptación	0,163	3,703***	0,026 0,097	-0,033*** -0,474	0,015* 0,169	-0,008 -0,005
Capacidad de innovación	0,112	3,340***	0,017 0,060	-0,024** -0,331	0,004 0,044	-0,030 -0,018
Planificar y organizar el trabajo	0,046	3,526***	0,007 0,027	-0,023** -0,315	0,014 0,151	-0,097 -0,057
Utilizar los sistemas informáticos	0,204	4,052***	0,009 0,031	-0,048*** -0,661	0,024** 0,252	0,111 0,065
Capacidad de análisis	0,069	2,929***	0,043** 0,160	-0,023** -0,331	0,025** 0,274	-0,045 -0,028
Seleccionar y procesar informaciones	0,090	2,969***	0,045** 0,170	-0,023** -0,332	0,019** 0,212	0,012 0,007
Capacidad para resolver problemas	0,054	3,207***	0,031 0,112	-0,019** -0,261	0,014 0,148	-0,053 -0,688
Capacidad de aprendizaje	0,174	3,585***	0,038** 0,147	-0,028*** -0,416	0,012 0,136	-0,007 -0,005
Transmitir, transponer conocimientos, experiencias	0,079	3,068***	0,042** 0,167	-0,017** -0,261	0,012 0,145	-0,010 -0,006
Comprender las particularidades de la actividad bancaria	0,073	3,468***	0,024 0,097	-0,023*** -0,354	0,016* 0,191	-0,024 -0,016
N	443					

Hacia un marco para evaluar la competencia de los profesores

Erik Roelofs

Investigador principal del Centro de información e investigación psicométrica de Cito, Instituto de desarrollo de pruebas de los Países Bajos, sito en Arnhem

Piet Sanders

Director del Centro de información e investigación psicométrica de Cito, Instituto de desarrollo de pruebas de los Países Bajos, sito en Arnhem.

RESUMEN

El desarrollo de instrumentos para evaluar la competencia del profesorado requiere un modelo de rendimiento competente que facilite la recopilación y valoración de pruebas en distintas situaciones de realización de tareas. De acuerdo con Kane (1992), la validación de las evaluaciones sobre la competencia de los profesores se considera una evaluación de argumentación interpretativa.

Basándose en interpretaciones contemporáneas de la formación y el aprendizaje, se denomina modelo interpretativo de rendimiento competente a aquel que, en lugar de ser preceptivo por naturaleza, admite varias formas de desempeño profesional responsable. Las consecuencias del rendimiento profesional para los alumnos/la clase/la organización constituyen la base del modelo, dado que de las consecuencias se derivan las intervenciones correctas y los procesos de toma de decisiones subyacentes, así como los componentes asociados de una base de conocimientos profesionales. A continuación se exponen las consecuencias de dichas interpretaciones para el desarrollo de ámbitos de competencia y la recopilación de pruebas.

Palabras clave

Competence assessment, teaching personnel, teaching quality, quality of education, performance appraisal, personnel assessment

Evaluación de la competencia, profesorado, calidad de la educación, evaluación de rendimiento del personal docente

1. Introducción

A escala internacional, se observa un creciente interés en la evaluación de la competencia de los profesores motivado por la exigencia de garantía de calidad y de un mayor reconocimiento de la profesión de enseñante (Verloop, 1999). En los Estados Unidos existe una larga tradición de evaluación del profesorado, reflejada tanto en el volumen de artículos de investigación y libros publicados, como en los instrumentos desarrollados. En los Estados Unidos, el principio de rendición de cuentas ante los contribuyentes supuso un importante incentivo para dirigir la atención

hacia la evaluación de los profesores. Se han desarrollado varios instrumentos para evaluar a los profesores a lo largo de las diferentes etapas de su carrera profesional en el contexto de la selección, certificación y desarrollo profesional (Dwyer, 1998). Mucha de la información recopilada para este artículo se extrajo de toda esta bibliografía. Sin embargo, ello no significa que no exista también tradición de evaluación del profesorado en otros países, aparte de los Estados Unidos. Por ejemplo, Pelkmans (1998) describió las prácticas de evaluación de los profesores en Inglaterra, Gales, Alemania, Australia y Holanda. No obstante, estos países poseen menos experiencia que los Estados Unidos.

En los Países Bajos, así como en otros países (Pelkmans, 1998), se está empezando a prestar una mayor atención a la evaluación del profesorado, como consecuencia de la mayor capacidad de decisión que tienen las escuelas a la hora de elaborar sus políticas, lo que ha permitido, entre otras cosas, la diferenciación de puestos y remuneraciones (Verloop, 1999; Straetmans y Sanders, 2001). El énfasis creciente en la formación basada en la competencia también está aumentando la demanda de evaluaciones de la competencia de los profesores. Asimismo, una ley aprobada en los Países Bajos establece que los profesionales de la enseñanza deben satisfacer diversos requisitos de competencia. La fundación para la competencia en la enseñanza profesional de los Países Bajos (SBL, 2003) ha formulado una serie de requisitos en siete ámbitos de competencia que se consideran decisivos para los profesores principiantes. En el apartado 3.2.1.1 se tratarán con más detalle dichos ámbitos.

Los centros de formación del profesorado y las organizaciones escolares deben cumplir dichos requisitos. Por último, se ha facilitado la incorporación a la enseñanza de profesionales procedentes de otras profesiones, al objeto de contrarrestar la amenaza de falta de profesores en los Países Bajos (Klarus, Schuler y Ter Wee, 2000; Tillema, 2001).

Los avances descritos anteriormente exigen un enfoque coherente a la hora de evaluar la competencia de los profesores. En este artículo se presentan algunos principios básicos que permiten elaborar un marco para dicha evaluación. Empezaremos creando un modelo interpretativo para evaluar la competencia en el rendimiento (del profesorado), basado en diferentes conceptos teóricos de enseñanza de calidad. A continuación mencionaremos varios instrumentos para la evaluación de la competencia de los profesores mediante el uso de los requisitos que se derivan del concepto de validez de constructo expuesto por Messick (1996). Por último, trataremos algunos problemas para su estudio en un futuro.

2. Un modelo interpretativo de competencia de los profesores

No existe una definición generalmente aceptada del concepto de competencia. Últimamente, varios autores (p. ej. Bos, 1998; Mulder, 2001; Van

Merrienboer, Van der Klink y Jansen, 2002) han revisado la bibliografía existente y han elaborado definiciones globales. Una primera distinción importante que cabe señalar es la diferencia entre dos de las acepciones del término "competencia". De acuerdo con Mulder, competencia es, por un lado, un concepto global que se refiere a las habilidades o capacidades de las personas u organizaciones, mientras que, por otro lado, una competencia específica forma parte de dicho concepto global de competencia. Asimismo, la segunda acepción del término competencia (plural competencias) es un concepto más limitado y más atomístico que se utiliza para referirse a habilidades concretas (véase también McConnell, 2001). Basándose en un estudio de numerosas definiciones de competencia (p. ej. Bunk, 1994; Spencer y Spencer, 1993; Parry, 1996), Mulder (2001) propuso una definición que capta las de la mayoría de los autores importantes: "competencia es la habilidad de una persona u organización para alcanzar unos niveles de rendimiento concretos" (p. 76). Citando a diferentes autores, añade que las competencias de los individuos son:

- aptitudes integradas para la acción
- que están formadas por grupos de estructuras de conocimiento,
- aptitudes cognitivas, interactivas, emocionales y, en caso necesario, psicomotrices,
- y actitudes y valores que son necesarios para:
- realizar tareas,
- solucionar problemas,
- y, en sentido más amplio, la habilidad para actuar en:
- una profesión,
- una organización,
- un puesto
- o una función concretos.

A la hora de medir las dimensiones de la competencia, ha de tenerse en cuenta que éstas no se pueden observar directamente, sino que se manifiestan en el rendimiento en una situación específica (Spencer y Spencer, 1993). Por otra parte, es posible desarrollar competencia en un determinado nivel, por ejemplo, principiante, avanzado y experto. Mulder (2001) subraya que la competencia puede estar presente en los individuos (competencia personal) y en los sistemas (competencia de un sistema o un equipo). Finalmente, ciertos aspectos de la competencia son extrapolables de una situación a otra (Thijssen, 1998, 2001).

Al evaluar la competencia se pueden plantear varias preguntas. ¿Cómo elaborar las evaluaciones en este ámbito? ¿Qué suposiciones y conceptos teóricos subyacen a las medidas de la competencia? Para responder a estas preguntas, debe utilizarse un modelo interpretativo que sea suficientemente descriptivo y aclaratorio (Shepard, 1993).

No existe un marco científico sólido y general para determinar lo que constituye la competencia en la enseñanza del que se puedan extraer conclusiones para evaluar la competencia de los profesores (Haertel, 1991). Existen varios marcos, cuyos contenidos dependen en gran medida de la

visión subyacente del rendimiento profesional (Dwyer, 1994, 1998) y de los enfoques teóricos adoptados (véase Reynolds, 1992).

La mayoría de los desarrolladores de instrumentos de evaluación del profesorado buscan una visión compartida de la competencia en la enseñanza, obtenida a través de la interacción entre los desarrolladores y los representantes de la profesión. La visión resultante de esta interacción no es siempre la misma; puede ser una combinación de todos los tipos de visión sobre la enseñanza o tratarse de una visión muy concreta, por ejemplo, "aprendizaje orientado a un programa" o "aprendizaje orientado al desarrollo" en el contexto de la educación primaria o preescolar. Se antoja lógico adoptar el primer enfoque en la formulación de marcos de rendimiento competente aplicables a grupos numerosos de profesores, por ejemplo, requisitos de competencia a nivel nacional. El segundo enfoque es más apropiado para las organizaciones que trabajan de acuerdo con una misión específica.

Además de la visión de la enseñanza, el ángulo teórico sobre el rendimiento profesional también determina la forma que adopta un modelo interpretativo. A lo largo de la historia de la evaluación del profesorado, la bibliografía se ha centrado en distintos elementos que constituyen la competencia. Revisando la bibliografía se pueden encontrar diferentes conceptos de buenos profesores y buena enseñanza (Creemers, 1991; Verloop, 1999):

- a) que diferencian los rasgos de la personalidad que contribuyen al éxito de un profesor (Getzels y Jackson, 1963; Creemers, 1991);
- b) que describen los elementos de conocimiento que afectan al contenido de las asignaturas y a la forma de pensar de los profesores dentro de una determinada disciplina (Bruner, 1963; Tom y Valli, 1990);
- c) que describen las formas de comportamiento de los profesores que contribuyen al aprendizaje (Brophy y Good, 1986; Simon y Boyer, 1974);
- d) que describen procesos cognitivos y de toma de decisiones de los profesores (Kagan, 1990; Verloop, 1988);
- e) que describen los conocimientos prácticos que los profesores aplican en situaciones específicas (en clase o en el ámbito de la asignatura que imparten) y el modo en que formulan teorías sobre estas situaciones (Beijaard y Verloop, 1996).

Para cada uno de estos conceptos de la enseñanza de calidad se utilizaron técnicas de evaluación específicas. En la evaluación de los rasgos de la personalidad, se utilizaron cuestionarios y tests psicológicos para identificar los rasgos positivos y negativos. Este concepto de enseñanza, no se centraba tanto en la enseñanza de calidad como en las características de un buen ciudadano. Una idea que todavía sigue predominando es que los buenos profesores poseen muchos conocimientos. En un principio, esto suponía conocer hechos y elementos discretos; posteriormente, el énfasis recayó en la estructura de una disciplina (como las matemáticas o la física), y más tarde en la forma de actuar y pensar de los profesionales con respecto a una disciplina concreta. Los conocimien-

tos también están relacionados con los aspectos pedagógicos, por ejemplo, métodos de enseñanza, elaboración del currículum y agrupamiento de los alumnos. Estos elementos de conocimiento se obtienen cada vez más de la investigación en materia educativa (Bellon, Bellon y Blank, 1990). Un método utilizado con frecuencia para evaluar los conocimientos consiste en realizar pruebas de conocimientos normalizadas (p. ej. Latham, Gitomer y Ziomek, 1999).

Como reacción al énfasis puesto en las características estables de un profesor y al enfoque unilateral centrado en los conocimientos, hay quienes consideran que la enseñanza consiste en manifestar un comportamiento efectivo. Este concepto tiene en cuenta lo que los profesores muestran en el aula. Se han desarrollado numerosos instrumentos de observación que se concentran en (pequeñas) unidades de comportamiento, que parecen estar conectadas con buenos resultados de aprendizaje (Stodolsky, 1990). Sin embargo, este enfoque presta escasa atención a lo que pasa por la mente del profesor. ¿Qué piensa o decide y por qué decide del modo en que lo hace? Se han utilizado diferentes instrumentos de evaluación para desentrañar el pensamiento de los profesores, incluidos protocolos de pensamiento en voz alta mientras se resuelven problemas docentes, y entrevistas para ayudar a recordar. Durante dichas entrevistas, los profesores contemplan su actuación grabada en vídeo y responden a preguntas sobre lo que estaban pensando en un determinado momento. El concepto de enseñanza como capacidad para transmitir una amplia base de conocimientos prácticos requiere unos métodos de evaluación centrados en las situaciones específicas a las que se enfrenta un profesor. Los instrumentos utilizados no difieren en gran medida de los empleados para desentrañar los procesos del pensamiento. Sin embargo, se centran más en el contexto de trabajo concreto (p. ej. la asignatura específica en un nivel específico) en el que los profesores llevan a cabo sus actividades (Meijer, Verloop y Beijaard, 1999).

Con la reciente revolución de la visión del aprendizaje, resumida en el término "nuevo aprendizaje", ha surgido un nuevo concepto de la enseñanza: fomento de actividades que potencian el aprendizaje entre los alumnos. Según este concepto, para obtener una enseñanza de calidad, los profesores no necesitan manifestar un repertorio claramente definido de comportamientos "correctos", sino demostrar que contribuyen al aprendizaje satisfactorio de sus alumnos (Simons, 1999; Vermunt y Verschaffel, 2000).

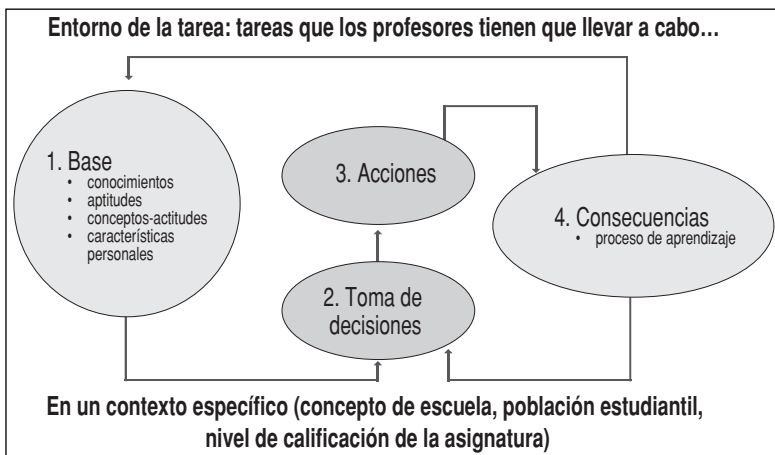
Aunque todos los conceptos de enseñanza cubren algunos aspectos de la competencia del profesorado, ninguno de ellos describe o explica detalladamente en qué consiste la competencia en la enseñanza. Volviendo a la definición descrita anteriormente, se necesita un concepto global y unificado de competencia en la enseñanza que tenga en cuenta todos los elementos que constituyen la competencia del profesorado, es decir, los rasgos personales del profesor, sus conocimientos, su comportamiento, su forma de pensar, la toma de decisiones en situaciones específicas

y las actividades de aprendizaje resultantes. Roelofs y Sanders (2003) han desarrollado un modelo de rendimiento competente para evaluar la competencia de los profesores que incluye los aspectos que se han descrito anteriormente. El modelo sigue la definición general de competencias descrita por Mulder (2001).

El punto de partida de este modelo, representado en la figura 1, es que la competencia del profesor se refleja en las consecuencias de sus acciones y, en particular, en las actividades de aprendizaje de los alumnos. Otros ejemplos de dichas consecuencias son el ambiente en el aula (tranquilo o alterado), la sensación de bienestar entre los alumnos y las buenas relaciones con los padres y los compañeros. A partir de las consecuencias pueden identificarse los demás elementos del modelo. En primer lugar, el componente "acciones" se refiere a las actividades profesionales, como la comunicación de conocimientos, los comentarios sobre el trabajo de los alumnos y la creación de una atmósfera de participación en el aula. En segundo lugar, todas las actividades del profesor se realizan en un contexto específico en el que éste debe tomar muchas decisiones, a largo plazo (planificación de futuro) o de forma inmediata ante una determinada situación en el aula (véase Doyle, 1983). Por ejemplo, los profesores tendrán que planificar la formación y adaptarla en función de las diferentes circunstancias (p. ej. distintos estilos de aprendizaje de los alumnos o diversas condiciones de organización). En tercer lugar, a la hora de tomar decisiones y llevar a cabo actividades, los profesores recurrirán a una base de conocimientos profesionales y a algunas características personales.

Cuando se evalúan diferentes ámbitos de competencia de los profesores, por ejemplo, la enseñanza y la organización del aula, ello implica que ya se han realizado inferencias interpretativas sobre los profesores (véase Kane, 1992). Cuando se combinan diferentes aspectos de la en-

Gráfico 1: Modelo interpretativo de competencias (basado en Roelofs y Sanders, 2003)



señanza en un modelo global de rendimiento competente existen más posibilidades de obtener inferencias válidas que cuando se utilizan modelos reduccionistas centrados en elementos aislados del proceso educativo.

3. Evaluación de la competencia de los profesores

Antes de describir las consecuencias generales de nuestro modelo para la recopilación de pruebas sobre la competencia de los profesores, comentaremos brevemente la importancia de la validez de constructo como concepto unificador para determinar la calidad de la evaluación. Podemos obtener numerosos requisitos de calidad específicos a partir de este marco de validez de constructo.

3.1 Criterios para la validez de constructo de los instrumentos de competencia

Los requisitos de los instrumentos de competencia varían en función de la finalidad de la evaluación. Debido a las consecuencias para el candidato, se establecen requisitos más estrictos para los instrumentos que plantean grandes retos (selección, certificación) que para los instrumentos utilizados para el desarrollo profesional (Pelkmans, 1998).

Messick (1996) ha desarrollado el marco más amplio para determinar la calidad de los instrumentos. Messick indica que en cada formulario de evaluación es necesario tener en cuenta seis aspectos de validez de constructo:

- a) contenido,
- b) modelos teóricos y de procesos,
- c) estructura,
- d) generalización,
- e) aspectos externos,
- f) consecuencias.

El aspecto "contenido" se refiere a la relevancia y representatividad de la evaluación. La cuestión es: ¿dentro de qué límites se pueden extraer conclusiones de la evaluación? El aspecto "modelos teóricos y de procesos" determina hasta qué punto las tareas seleccionadas exigen acciones pertinentes por parte de un candidato y si se minimiza la influencia de los factores de constructo irrelevantes. El "aspecto estructural" indica si los criterios de rendimiento reflejan correctamente los criterios que los expertos utilizan y la precisión y coherencia con que se califica y evalúa el rendimiento.

La "generalización" indica hasta qué punto pueden extrapolarse las evaluaciones a todo el conjunto de tareas y entornos, por ejemplo.

Los aspectos externos de la validez determinan hasta qué punto los resultados de las mediciones convergen con otras medidas y constructos y hasta qué punto divergen de las mismas. El aspecto "consecuencias"

o validez consecuencial indica hasta qué punto el instrumento tiene efectos positivos o negativos y efectos indirectos sobre el aprendizaje del alumno y la enseñanza del profesor.

3.2 Recopilación de pruebas de competencia

Utilizando nuestro modelo global de competencia del profesorado como marco interpretativo para la evaluación y teniendo en cuenta los criterios para la validez de constructo, se pueden describir las consecuencias para la creación de un ámbito de contenido y de procedimientos con vistas a la recopilación de pruebas de competencia. Tres de los aspectos que propone Messick merecen especial atención: contenido, modelos teóricos y de proceso, y generalización.

3.2.1 Desarrollo de un ámbito de competencia

De acuerdo con el aspecto "contenido" expuesto por Messick, el contenido de la evaluación debería ser pertinente y representativo de la profesión docente. Las revisiones de contenido se utilizan para establecer los límites dentro de los cuales se efectúan las inferencias sobre la competencia del profesorado. Para establecer un ámbito de competencia suelen adoptarse varios procedimientos complementarios: análisis empíricos de cómo actúan los profesores, consultas a profesores excelentes, investigación empírica sobre las variables que contribuyen a mejorar el aprendizaje y consultas a los comités de profesionales en activo (véase Verloop, Beijaard y Van Driel, 1998). La combinación de perspectivas científicas y prácticas contribuye a la aceptación y utilidad práctica de los instrumentos (Beijaard y Verloop, 1996; Duke y Stiggins, 1990; Uhlenbeck, 2002).

La base de toda evaluación debe contener una visión general de los aspectos de la competencia, las situaciones en las que éstos deben demostrarse y el grado deseado de dominio. Hay que responder a tres preguntas:

- a) ¿Cuál es el contenido crucial de la competencia?
- b) ¿Cómo se definen los criterios de rendimiento?
- c) ¿De qué modo pueden evaluarse los niveles de competencia?

3.2.1.1 Selección del contenido

Para demarcar los ámbitos de competencia, se antoja necesario seleccionar lo que es característico de una actuación profesional adecuada y lo que es esencial para dicha actuación. Tomando como punto de partida nuestro modelo de competencia, las preguntas importantes son las siguientes:

- ¿qué se espera de los profesores y en qué situaciones de realización de tareas?
- ¿a qué grado de dificultad en la realización de sus tareas deben ser capaces de hacer frente los profesores?
- ¿que resultados de los alumnos ("consecuencias") cabe esperar de las actividades de los profesores?

- ¿mediante qué actuaciones y procesos de toma de decisiones podrían contribuir los profesores a los resultados de los alumnos?

Se han desarrollado distintas descripciones de ámbitos para la competencia de los profesores tanto en los Estados Unidos como en los Países Bajos. Danielson y McGreal (2000) distinguen cuatro áreas de actividad profesional amplias y pertinentes: planificación y preparación, enseñanza, ambiente en el aula y responsabilidades profesionales. Por lo que respecta al ambiente en el aula, afirman: “[...] dichas actividades y tareas establecen un ambiente relajado y respetuoso en el aula, que estimula una cultura de aprendizaje y crea un lugar seguro para asumir riesgos” (op. cit., p. 31). Sobre la enseñanza, escriben: “[...] Los profesores que sobresalen en el ámbito 3 [enseñanza] crean una atmósfera de entusiasmo sobre la importancia del aprendizaje y el significado de los contenidos” (op. cit., p. 32). Estas afirmaciones ilustran el enfoque centrado en las consecuencias de las acciones, más que en las acciones en sí mismas.

La descripción proporcionada por Danielson y McGreal también constituyó la base de los instrumentos de evaluación Praxis III, integrados en la serie denominada Praxis, desarrollada por *Educational Testing Service*, que medían, entre otras cosas, las prácticas de los profesores en el aula en cada una de las cuatro áreas mencionadas. En la evaluación Praxis III, las observaciones realizadas por el profesor en el aula y el comportamiento de los alumnos se combinan con entrevistas previas y posteriores a la observación (Dwyer, 1998), éstas últimas destinadas a analizar el proceso de toma de decisiones de los profesores.

El *American National Board for Professional Teaching Standards* (Comité nacional estadounidense de normas de enseñanza profesional) reduce la multiplicidad de tareas incluidas en la evaluación para la certificación de los profesores (de cursos avanzados) a las dimensiones de la experiencia en el campo de la enseñanza, como la improvisación, los retos y la pasión por enseñar y aprender (Bond et al., 2000).

En los Países Bajos, la fundación para la competencia en la enseñanza profesional (SBL), desarrolló recientemente, a petición del Ministerio de Educación, un conjunto de requisitos iniciales de eficiencia para los profesores de educación primaria y secundaria basados en siete ámbitos de competencia amplios. En la descripción de los requisitos, SBL empieza por el funcionamiento de las clases y la actuación individual de los alumnos de los profesores competentes, ilustrando un enfoque coherente de la enseñanza. Se han desarrollado los siguientes ámbitos:

- a) competencia interpersonal: aptitudes para crear un ambiente amistoso y de cooperación y una comunicación abierta;
- b) competencia pedagógica: aptitudes para crear un entorno de aprendizaje psicológicamente seguro para los alumnos, contribuyendo a su bienestar;
- c) competencia didáctica y conocimiento de la asignatura: aptitudes para guiar a los alumnos en la adquisición de los principios básicos de

las asignaturas impartidas en la escuela y el modo en que se pueden utilizar estos conocimientos en la vida diaria y en el trabajo;

- d) competencia organizativa: aptitudes para crear un ambiente basado en la disciplina de trabajo en las clases;
- e) competencia en la cooperación con los compañeros: aptitudes para engranar el trabajo propio con el trabajo de los compañeros y para contribuir a la organización de la escuela en general;
- f) competencia en la cooperación con el ambiente escolar: aptitudes para contribuir a la cooperación con las personas (padres) y organizaciones dentro del contexto de la escuela;
- g) competencia en la reflexión y el desarrollo: aptitudes para reflexionar sobre la propia competencia y para evolucionar de acuerdo con las nuevas exigencias y los avances dentro de la profesión.

Este conjunto de requisitos constituirá la base para muchos instrumentos de evaluación en los centros de formación del profesorado.

3.2.1.2 Criterios de rendimiento

Una vez descritos los ámbitos de competencia, una cuestión importante es cómo formular criterios que sirvan de referencia a la hora de juzgar el rendimiento de los profesores. De acuerdo con nuestro modelo, debería adoptarse un enfoque global en la formulación de criterios para evitar la tendencia a basarse excesivamente en las actividades aisladas de los profesores, en aspectos concretos de los conocimientos o en los resultados de los alumnos. En lugar de ello, estos elementos del rendimiento competente deben combinarse en los descriptores verbales de los criterios. Resulta fácil encontrar ejemplos de criterios unilaterales y, en ocasiones, tautológicos: "el profesor se explica con claridad", "elige material adecuado". De acuerdo con nuestro modelo de competencia (véase la figura 1), los criterios de rendimiento parten de actividades y resultados de aprendizaje adecuados entre los alumnos, de los cuales es posible inferir las acciones y decisiones correctas de los profesores. La aceptabilidad de las decisiones del profesor depende de la calidad de la base de conocimientos profesionales con respecto a situaciones de enseñanza específicas. Frederiksen et al. (1998) hablan de "criterios funcionales". Roelofs y Van den Berg (2005) presentan un ejemplo de criterios funcionales, tomado de la competencia docente de los profesores de guardería, cuya finalidad es la adquisición de conceptos por parte de los niños pequeños: "por medio de actividades de formación (preguntas, explicaciones, ejecución de tareas, debates) el profesor actúa satisfactoriamente cuando los niños realizan actividades que contribuyen a un entendimiento más profundo de un conjunto elegido de conceptos (p. ej. otoño)".

3.2.1.3 Niveles de rendimiento

En los casos en los que los criterios pueden considerarse definiciones del rendimiento competente en las distintas situaciones de realización de tareas, los estándares se centran en la calidad de las acciones y sus resultados. En lugar de plantear un debate sobre la elaboración de criterios de rendimiento, que no entraría dentro del ámbito del presente artículo, destacamos la importancia de disponer de un modelo interpretativo capaz de describir y explicar las diferencias en los niveles de rendimiento. Un modelo que tenga en cuenta las diferencias entre principiantes y expertos dentro de una profesión podría incorporarse a la validez de constructo de la evaluación de los profesores. El trabajo de Berliner (2001) en el ámbito del desarrollo de la experiencia resulta especialmente significativo. Berliner explica en qué se diferencian los profesionales expertos de los principiantes. Los expertos:

- a) destacan en su ámbito de especialidad y en contextos específicos;
- b) desarrollan una capacidad de automatización de las acciones que realizan con frecuencia;
- c) aprovechan mejor las oportunidades y son más flexibles;
- d) responden mejor a los requisitos de las tareas y a las situaciones cuando se trata de resolver problemas;
- e) representan los problemas de formas cualitativamente diferentes (más ricas);
- f) reconocen las pautas en las situaciones de trabajo con más rapidez y precisión;
- g) observan las pautas más significativas dentro del ámbito en el que tienen experiencia;
- h) dedican más tiempo a prepararse para resolver problemas y utilizan fuentes de información más ricas y más personales.

Las características que Berliner atribuye a los profesores expertos se utilizaron recientemente como modelo para investigar la validez de constructo del sistema de certificación NBTPS para el profesorado de enseñanza avanzada (Bond et al., 2000). Los resultados mostraron que, en la mayoría de las dimensiones, los profesores certificados superaron a los profesores no certificados.

3.2.2 Fuentes de las pruebas de competencia

En el desarrollo de instrumentos es preciso buscar la forma de obtener las mejores pruebas posibles de competencia de un candidato. Teniendo en cuenta los requisitos de validez relativos a la representación de los contenidos, a los modelos teóricos y de procesos subyacentes y a la generalización, "las mejores posibles" se refiere a la representatividad de las tareas y las situaciones de realización de tareas y al grado en el que se representan correctamente en la evaluación los supuestos procesos y efectos del rendimiento competente.

La primera elección en la recopilación de pruebas de competencia se refiere a la naturaleza de las mismas. Los tipos de pruebas básicos son:

documentación de clase, observación de la clase (en directo o grabada, y centrada en las acciones del profesor o en las actividades de los alumnos), registros del profesor (centrados en las acciones), entrevista de reflexión (centrada en los procesos de toma de decisiones), informe de reflexión (centrado en los procesos de toma de decisiones), pruebas de los alumnos (centradas en los resultados), prueba escrita del profesor (centrada en la base de conocimientos o en los procesos de toma de decisiones), pruebas multimedia del profesor (centradas en la base de conocimientos o en los procesos de toma de decisiones).

De acuerdo con nuestro modelo de competencia, todas las pruebas deberían registrarse e interpretarse en el contexto de situaciones de enseñanza específicas. Los instrumentos de competencia difieren en gran medida a este respecto.

Las observaciones de las clases pueden ser desde evaluaciones sin contexto basadas en visitas a las clases (“el profesor explica con claridad”) hasta informes narrativos de episodios de clase o secuencias de vídeo sin filtrar. Esto también se aplica a la recopilación de documentación de clase, que a veces abarca materiales de series completas de clases y otras veces consiste en extractos de lo que los profesores consideran su mejor trabajo. Los contenidos de la documentación también varían considerablemente. Pueden referirse a la planificación de la clase por parte del profesor, a (ejemplos de) los comentarios que éste hace a los alumnos o a (ejemplos de) lo que los alumnos asimilan de los comentarios de los profesores. En relación con todo lo anterior, se debe determinar quién está en la mejor posición para proporcionar las pruebas de competencia necesarias: los propios profesores, sus compañeros, los alumnos, los padres, los directores, expertos externos u otros. Según nuestro modelo, todos los participantes en la evaluación deben estar en posición de proporcionar pruebas representativas y convincentes de competencia sobre las consecuencias, las acciones de los profesores y los procesos de toma de decisiones. Peterson (2002) describe, para diferentes fuentes de datos, las ventajas y los inconvenientes de involucrar a cada uno de estos participantes.

La segunda elección en la recopilación de pruebas se refiere a la selección de un conjunto de tareas y situaciones de realización de tareas que pueda considerarse representativo, tanto desde el punto de vista cuantitativo como cualitativo, en el ámbito de competencia objeto del estudio. Es necesario responder a las siguientes preguntas:

- a) ¿Se ha elegido una situación o un conjunto de situaciones representativas de las acciones que se realizan en la situación profesional?
- b) ¿La tarea o tareas y la situación o situaciones de trabajo elegidas son pertinentes o decisivas para demostrar la competencia?
- c) ¿Cuál es la dificultad o complicación de la tarea o la situación de realización de la tarea?
- d) ¿Tiene el candidato la oportunidad de proporcionar las pruebas de competencia necesarias?

- e) ¿Cubre el conjunto elegido de tareas y situaciones de trabajo toda la variedad de tareas y situaciones de trabajo?
- f) ¿Es posible extrapolar las evaluaciones de las situaciones que se están midiendo a la situación de trabajo?

Las tareas y situaciones de realización de tareas difieren en cuanto al grado de autenticidad. Pueden darse situaciones de evaluación reales, reales simplificadas, simuladas y simbólicas. En las evaluaciones en situaciones reales, el candidato lleva a cabo las tareas cotidianas que realiza en la realidad, sin intervención alguna. Un ejemplo de situación real es impartir una clase al propio grupo de alumnos o supervisar las tareas individuales que realizan los propios alumnos. En esta situación pueden presentarse todas las tareas docentes, las cuales deben llevarse a cabo en el acto. El éxito o el fracaso en la realización de las tareas tiene consecuencias directas para los alumnos.

En una situación real simplificada, el candidato realiza una tarea real, aunque menos complicada de lo que es en la realidad (por ejemplo, impartir una "miniclase" a un grupo reducido de alumnos). En situaciones simuladas, las consecuencias directas para los alumnos y la posibilidad de "detener" la situación hacen que la evaluación también sea incompleta. La autenticidad de la prueba de competencia en las situaciones reales simplificadas o simuladas es menor que en las situaciones de trabajo real. Sin embargo, la ventaja es que resulta posible presentar tareas que no surgen a menudo en condiciones normales de trabajo. También existe la posibilidad de evaluar la competencia en situaciones simbólicas, que no se producen normalmente, y en las que no existe la presión del tiempo ni la inmediatez de la situación en clase. Hay que prestar especial atención a la recopilación de pruebas sobre las decisiones en distintas situaciones de trabajo. Aunque el nivel de autenticidad sea bajo, las situaciones descritas permiten abarcar una gran parte de las tareas y las situaciones de trabajo.

Por regla general, los desarrolladores de instrumentos de evaluación evitan las deliberaciones sobre la naturaleza y el alcance de las pruebas requeridas y pasan directamente al diseño de los instrumentos. Debido a ello, la importancia de las distintas fuentes de pruebas no resulta a veces suficientemente clara. Este problema se plantea a la hora de evaluar los expedientes (sin estructurar), dado que, en este caso, la naturaleza de la recopilación de las pruebas puede variar drásticamente. Los expedientes pueden contener pruebas directas, como material realizado en clase, logros de los alumnos o informes de reflexión, pero también productos que en sí mismos son resultados de evaluaciones, como resultados de exámenes escritos, cartas de recomendación y evaluaciones de los compañeros. Los expedientes resultan a veces muy útiles para agrupar varias pruebas de competencia. Sin embargo, la posibilidad de evaluar depende en gran medida de la estructura del expediente y de la admisibilidad y la posibilidad de analizar y puntuar las pruebas recogidas (Heller, Sheingold y Myford, 1998).

4. Análisis

Este artículo presenta un marco global para la evaluación de la competencia de los profesores que puede servir de base para llevar a cabo evaluaciones válidas. Este apartado comienza extrayendo algunas conclusiones, a continuación se analizan las posibles ventajas del modelo cuando se utiliza para elaborar argumentos interpretativos y concluye examinando las aplicaciones recientes del modelo en evaluaciones de expedientes en vídeo.

La primera parte del artículo está dedicada al desarrollo del modelo. Basándose en la revisión de la bibliografía, se llegaba a la conclusión de que no existe un marco científico sólido y general para determinar lo que constituye una enseñanza competente. Se han destacado algunos elementos relativos a la competencia del profesorado a lo largo de la historia de la evaluación de este colectivo profesional: rasgos de la personalidad que contribuyen al éxito de un profesor, elementos de conocimiento esenciales relacionados con los contenidos de las asignaturas, manera de pensar con respecto a una determinada disciplina, formas de comportamiento que contribuyen a mejorar el aprendizaje, conocimientos prácticos y teorías subjetivas de los profesores que determinan las acciones de éstos en situaciones de enseñanza específicas, y enseñanza entendida como el fomento de actividades que potencian el aprendizaje entre los alumnos.

Los distintos elementos de la enseñanza cubren algunos aspectos de la competencia de los profesores, pero ninguno de ellos describe o explica detalladamente en qué consiste la competencia en la enseñanza. Por tanto, se ha presentado un concepto global y unificado de competencia en la enseñanza que tiene en cuenta los diferentes elementos de la competencia de los profesores.

En resumen, el modelo establece que la competencia del profesorado se refleja en las consecuencias de sus acciones, y en particular en las actividades de aprendizaje de los alumnos. A partir de las consecuencias se han identificado los demás componentes del modelo. El componente "acciones" se refiere a las actividades profesionales que fomentan, entre otras cosas, el aprendizaje de los alumnos. El componente "toma de decisiones" quiere decir que un profesor debe tomar decisiones en el aula, a largo plazo o de forma inmediata, p. ej. decidir emprender o no determinadas actividades. Además, se ha señalado que la toma de decisiones, las acciones y las consecuencias tienen lugar en el contexto específico en el que los profesores desempeñan sus tareas profesionales. Finalmente, a la hora de tomar decisiones y llevar a cabo actividades, los profesores deberán recurrir a una base de conocimientos profesionales y a una serie de características personales.

En la segunda parte del artículo se describe la forma en la que el modelo puede ayudar a desarrollar ámbitos de evaluación y criterios de rendimiento y a recopilar pruebas de competencia. Asimismo se analiza

cómo se podrían cumplir tres de los criterios de Messick para la validez de constructo: contenido, modelos teóricos y de proceso y generalización.

Según nuestro modelo de rendimiento competente, los criterios deberían partir de actividades y resultados de aprendizaje adecuados entre los alumnos, de los cuales puedan inferirse actuaciones y decisiones adecuadas de los profesores. A la hora de definir los ámbitos de competencia se aplica cada vez más este enfoque, es decir, en lugar de centrarse en una línea de acción concreta, describir categorías amplias de actividades y desarrollar actividades de aprendizaje deseables. Asimismo, para distinguir los niveles de rendimiento deseables, es posible realizar comparaciones sistemáticas entre principiantes y expertos en la profesión.

En el desarrollo de instrumentos es preciso buscar la forma de obtener las mejores pruebas posibles de competencia de un candidato. Teniendo en cuenta los requisitos de validez relativos a la representación de los contenidos, a los modelos teóricos y de procesos subyacentes y a la generalización, "las mejores posibles" se refiere a la representatividad de las tareas y las situaciones de realización de tareas y el grado en el que se representan correctamente en la evaluación los supuestos procesos y efectos del rendimiento competente.

Al seleccionar las fuentes de las pruebas, debería tenerse en cuenta en qué medida está representado el proceso completo de rendimiento competente, es decir, las decisiones y actuaciones del profesor y las actuaciones de los alumnos. Por último, debe elegirse un conjunto de tareas y situaciones de trabajo que pueda considerarse representativo, desde el punto de vista cuantitativo y cualitativo, del ámbito de competencia objeto del estudio.

De acuerdo con Kane (1992), es posible utilizar el modelo para elaborar argumentos interpretativos que apoyen los juicios sobre la competencia del profesorado. Estamos de acuerdo con Kane en que la competencia casi nunca se puede demostrar y que un argumento interpretativo sobre la competencia del profesorado será, como mucho, creíble. Si los evaluadores son capaces de interpretar los resultados de la evaluación según los procesos planteados en nuestro modelo, se sostendrá el argumento interpretativo. Por ejemplo, al evaluar la calidad de la enseñanza, los evaluadores pueden interpretar los resultados de los alumnos basándose en el modo en que los profesores toman decisiones cuando desempeñan su actividad docente, así como en sus actuaciones y en las consecuencias que éstas tienen para los alumnos en un determinado entorno de enseñanza.

Una ventaja de este modelo es que las variaciones o los cambios en el concepto de aprendizaje no afectan a su estructura. Las diferentes visiones del aprendizaje como, por ejemplo, la formación programada frente al aprendizaje por el descubrimiento, se verán reflejadas en algún tipo de actividades de aprendizaje deseables, en un repertorio de actuaciones adecuadas y en los procesos inherentes de decisión por parte del profesor. Sea cual sea la visión sobre la enseñanza, a la hora de tomar sus de-

cisiones relativas a la recopilación de datos, los desarrolladores de las evaluaciones podrán basarse, de forma más consciente, en los procesos que les gustaría presentar en sus evaluaciones.

El modelo presentado podría constituir la base para el desarrollo profesional de los profesores, puesto que describe los procesos en los que éstos se ven involucrados, procesos que los profesores podrían modificar y adaptar a partir de los resultados obtenidos y como consecuencia de sus propias actividades de reflexión. De esta forma el modelo contribuiría a mejorar la calidad de los procesos de formación y de aprendizaje de los profesores.

Si se parte de un modelo global de competencia de los profesores, cabe preguntarse hasta qué punto todos los aspectos del rendimiento competente deben estar cubiertos en una tarea de evaluación. Es decir, si se utilizan diferentes tareas y diferentes fuentes de pruebas, ¿cómo se combinan todos para llegar a una única conclusión? Por último, deseáramos mencionar los resultados de un estudio reciente de la Universidad de Leiden y el Instituto Nacional para la Evaluación en materia de Educación de los Países Bajos (CITO) en el que se empleó nuestro modelo como base para la recopilación de pruebas de competencia. Utilizando expedientes grabados en vídeo, se recogieron varias pruebas de rendimiento competente en un mismo grupo de situaciones de aprendizaje. Se grabaron las actuaciones de los profesores (en el vídeo), los procesos de toma de decisiones (mediante entrevistas), las consecuencias observadas en los alumnos (en vídeo) y el contexto de la clase (situación) en el que se demostraron las acciones de aprendizaje (utilizando la documentación de clase). Se creó un sistema de puntuación que permitió a los evaluadores experimentados emitir juicios generales sobre la competencia en la formación. Los primeros resultados de un estudio piloto (Roelofs y Van den Berg, 2004, 2005) muestran que los expedientes constituyen una forma coherente y evaluable de recopilar pruebas, si bien los evaluadores no emplean todas las pruebas para extraer conclusiones. Los evaluadores tenían pruebas de la toma de decisiones de los profesores y del contexto de las tareas, pero no las utilizaron para emitir sus dictámenes. No obstante, al informar de sus conclusiones a los profesores, examinaron estas fuentes de pruebas para proporcionarles unos comentarios más completos. Así es como se utilizó el modelo general de competencia para ofrecer argumentos interpretativos.

Bibliografía

- Beijaard, D.; Verloop, N. Assessing teachers' practical knowledge. *Studies in Educational Evaluation*, Vol. 22, nº 3, 1996, p. 275-286.
- Bellon, J. J.; Bellon, E. C.; Blank, M.A. *Teaching from a research knowledge base*. Nueva York: MacMillan, 1992.

- Berliner, D. C. Learning about and learning from expert teachers. *International Journal of Educational Research*, Vol. 35, 2001, p. 463-482.
- Bond, L. et al. *The certification system of the National Board for Professional Teaching Standards: a construct and consequential validity study*. Greensboro, NC: University of North Carolina, Center for Educational Research and Evaluation, 2000.
- Brophy, J.; Good, T. L. Teacher behaviour and student achievement. In Wittrock, M.C. (ed.). *Handbook of research on teaching*, 3rd ed., p. 328-375. Nueva York: MacMillan, 1986.
- Bruner, J. S. *The process of education*. Cambridge: Harvard University Press, 1963.
- Creemers, H. P. M. *Effectieve instructie: een empirische bijdrage aan de verbetering van het onderwijs in de klas*. 's-Gravenhage: Instituut voor Onderzoek van het Onderwijs, 1992.
- Danielson, Ch.; McGreal, T.L. *Teacher evaluation to enhance professional practice*. Alexandria, VA: Association for Supervision & Curriculum Development, 2000.
- Doyle, W. Academic work. *Review of Educational Research*, Vol. 53, 1983, p. 159-199.
- Duke, D. L.; Stiggins, R.J. Beyond minimum competence: evaluation for professional development. In Millmann J.; Darling-Hammond L. (eds). *The new handbook of teacher evaluation. Assessing elementary and secondary teachers*, p. 116-132. Newbury Park, CA: Sage, 1990.
- Dwyer, C. A. Criteria for performance-based teacher assessments: validity, standards, and issues. *Journal of Personnel Evaluation in Education*, Vol. 8, n° 2, 1994, p. 135-150.
- Dwyer, C. A. Psychometrics of Praxis III: Classroom performance assessments. *Journal of Personnel Evaluation in Education*, Vol. 12, n° 2, 1998, p. 163-187.
- Frederiksen, J. R. et al. Video portfolio assessment of teaching. *Educational Assessment*, Vol. 5, n° 4, 1998, p. 225-298.
- Getzels J. W.; Jackson, P.W. The teacher's personality and characteristics. In Gage, N.L. (ed.). *Handbook of research on education*. Chicago: Rand McNally, 1963.
- Haertel, E. H. New forms of teacher assessment. In Grant, G. (ed.). *Review of research in education* (p. 3-29). Washington, DC: American Educational Research Association, 1991.
- Heller, J. I.; Sheingold, K.; Myford, C.M. Reasoning about evidence in portfolios: cognitive foundations for valid and reliable assessment. *Educational Assessment*, Vol. 5, n° 1, 1998, p. 5-40.
- Kagan, D. M. Ways of evaluating teacher cognition: inferences concerning the Goldilocks principle. *Review of Educational Research*, Vol. 60, n° 3, 1990, p. 419-469.
- Kane, M.T. An argument-based approach to validity. *Psychological Bulletin*, Vol. 112, n° 3, 1992, p. 527-535.

- Klarus, R.; Schuler, Y.; Ter Wee, E. *Bewezen geschikt: een assessment-procedure voor aspirant leerkrachten (zij-instromers) in het PO en VO*. Wageningen: Stoas Onderzoek, 2000.
- Latham, A.S.; Gitomer, D.H.; Ziomek, R. What the tests tell us about new teachers. *Educational Leadership*, Vol. 56, nº 8, 1999, p. 23-26.
- McConnell, E. A. Competence vs. competency. *Nursing Management*, Vol. 32, nº 5, 2001, p. 14.
- Meijer, P. C.; Verloop, N.; Beijaard, D. Exploring language teachers' practical knowledge about teaching reading comprehension. *Teaching and Teacher Education*, Vol. 15, nº 1, 1999, p. 59-84.
- Merriënboer, J. J. G. van,; Klink, M. R. van der; Hendriks, M. *Competenties: van complicaties tot compromis*. La Haya: Onderwijsraad (Consejo de Educación de los Países Bajos), 2002.
- Messick, S. Validity in performance assessments. In Phillips, G.W. (ed.). *Technical issues in large-scale performance assessments*. Washington, DC: Department of Education, Office of Educational Research and Improvement, Estados Unidos, 1996.
- Mulder, M. *Competentieontwikkeling in organisaties: perspectieven en praktijk*. La Haya: Elsevier bedrijfsinformatie, 2001.
- Parry, S.B. The quest for competencies. *Training*, julio de 1996, p. 48-56.
- Pelkmans, A. *Evaluatie van leraren en schoolleiders*. Wageningen: Leers-toelgroep Agrarische Onderwijskunde, Landbouwwuniversiteit Wageningen, 1998.
- Peterson, K.D. *Teacher evaluation: a comprehensive guide to new directions and practices*. Thousand Oaks, CA: Corwin Press, 2002.
- Reynolds, M. What is competent beginning teaching? A review of the literature. *Review of Educational Research*, Vol. 62, nº 1, 1992, p. 1-35.
- Roelofs, E. C.; Van den Berg, E. *Videodossiers: leerkrachtbekwaamheid in beeld*. Artículo presentado en el seminario sobre investigación educativa de 2004 (onderwijsresearchdagen), celebrado en Utrecht, 2004.
- Roelofs, E. C.; Sanders, P. Beoordeling van docentcompetenties. In Mulder, M. et al. (eds). *Bevoegd, maar ook bekwaam?* Groningen: Wolters-Noordhoff, 2003, p. 277-299.
- Roelofs, E. C.; Van den Berg, E. *Images of teacher competence. Design characteristics of a multimedia design portfolio*. Artículo presentado en la reunión anual de la American Educational Research Association, Montreal, 2005.
- Shepard, L. A. Evaluating test validity. In Darling-Hammond, L. (ed.). *Review of research in education*. Washington, DC: American Educational Research Association, 1993, p. 405-450.
- Simon, A.; Boyer, E. G. *Mirrors for behaviour: an anthology of classroom observation instruments*. Wyncote, PA: Communication Material Center, 1974.
- Simons, P. R. Competentiegerichte leeromgevingen in organisaties en hoger beroepsonderwijs. In Schlusmans, K. et al. (eds). *Competentiegerichte leeromgevingen*. Utrecht: Lemma, 1999.

- Spencer, L.M.; Spencer, S.M. *Competence at work: models for superior performance*. Nueva York: Wiley, 1993.
- Stichting Beroepskwaliteit leraren en ander personeel. *Bekwaamheidseisen leraren*. La Haya: Stichting Beroepskwaliteit Leraren en ander onderwijspersoneel, 2003.
- Stodolsky, S.S. Classroom observation. In Darling-Hammond, J.; Millmann, L. (eds). *The new handbook of teacher evaluation: assessing elementary and secondary school teachers*. Newbury Park, CA: Sage, 1990, p. 175-190.
- Straetmans, G.J.J.M.; Sanders, P.F. *Beoordelen van competenties van docenten*. Utrecht: Programmamanagement Educatief Partnerschap, 2001.
- Tijssen, J.G.L. Hindernissen voor competentie management. *Opleiding & Ontwikkeling*, Vol. 11, n° 10, 1998, p. 17-23.
- Tijssen, J.G.L. Personele flexibiliteit in strategisch perspectief: de betekenis van employability voor organisaties en individu. In Poel, R.F.; Kessels, J.W.M. (eds). *Human resource development: Organiseren van het leren*, p. 103-116. Alphen aan den Rijn: Samsom, 2001.
- Tillema, H. *Assessment van competenties: van beoordelen naar ontwikkelen*. Alphen aan den Rijn: Kluwer, 2001.
- Tom, A.R.; Valli, L. Professional knowledge for teachers. In Houston R.W. (ed.). *Handbook of research on teacher education*. Nueva York: MacMillan, 1990, p. 372-392.
- Uhlenbeck, A. *The development of an assessment procedure for beginning teachers of English as a foreign language*. Leiden: ICLON Graduate School of Education, 2002.
- Verloop, N. Investigating teacher cognitions. *Journal of Curriculum Studies*, Vol. 20, 1988, p. 81-86.
- Verloop, N. *De leraar: reviewstudie uitgevoerd in opdracht van PROO*. Den Haag: NWO/PROO, 1999.
- Verloop, N.; Beijaard, D.; Van Driel, J.H. Beoordeling van docenten. *Pedagogische Studiën*, Vol. 75, n° 6, 1998, p. 171-187.
- Vermunt, J.; Verschaffel, L. Process oriented teaching. In Simons, P.R.J.; van der Linden, J.; Duffy, T. *New learning*. Dordrecht: Kluwer, 2000, p. 209-225.

Enfoques contrapuestos de la elaboración de programas de estudio basada en el trabajo en Alemania

Martin Fischer

Profesor en el Institut Technik und Bildung (Instituto de Tecnología y Educación, ITB) de la Universidad de Bremen

Waldemar Bauer

Institut Technik und Bildung (Instituto de Tecnología y Educación, ITB) de la Universidad de Bremen

Palabras clave

Competence development,
curriculum design,
initial training,
vocational school,
work-based training,
pilot project

Desarrollo de las
competencias,
diseño curricular,
formación inicial,
formación relacionada
con el trabajo,
proyecto piloto

RESUMEN

En 1996 se aplicó en Alemania un nuevo marco para la elaboración de programas de estudio con destino a los centros de formación profesional, denominado *Lernfelder* ("escenarios de aprendizaje"). En este nuevo marco, las situaciones de aprendizaje en dichos centros se relacionan con actividades concretas de la profesión en cuestión. Por este motivo la consideración de los procesos de trabajo desempeña un papel significativo en la elaboración de los programas de estudio en Alemania. No obstante, no existe una única estrategia para transformar las actividades de trabajo en programas de estudio, sino varios enfoques contrapuestos. En el presente documento se analizan dos importantes enfoques y se ponen de manifiesto los puntos fuertes y débiles de uno y otro.

En resumen, el giro hacia una elaboración de los programas de estudio de la EFP basada en el trabajo aún no se ha producido por completo en Alemania. Por otra parte, todavía se están intentando resolver problemas como el análisis de las situaciones de trabajo en las empresas, la transformación del conocimiento de los procesos de trabajo en programas de estudio y la evaluación de las competencias adquiridas por los alumnos o aprendices.

El giro hacia una elaboración de los programas de estudio en la EFP basada en el trabajo en Alemania

En Alemania, los programas de estudio de los centros de EFP para una profesión (Beruf) concreta derivaban tradicionalmente de las disciplinas académicas correspondientes (por ejemplo, ingeniería o ciencias económicas), mientras que los programas de estudio de la formación seguida en las empresas eran el resultado de un proceso de negociación entre los interlocutores sociales, que seguían las orientaciones de los Ministerios y del Instituto Federal de Formación Profesional (*Bundesinstitut für Berufsbildung*). A pesar del proceso de sincronización aplicado, la brecha entre unos y otros programas en el sistema dual alemán era y sigue siendo notable, especialmente en lo que se refiere a la práctica de la enseñanza y la formación. En 1996 la situación comenzó a cambiar, puesto que los responsables de la formulación de políticas en el ámbito de la formación profesional decidieron aplicar un nuevo marco para la elaboración de los programas de estudio con destino a los centros de EFP, denominado *Lernfelder* (KMK, 1996; 2000) ⁽¹⁾. Los *Lernfelder* ⁽²⁾ constituyen la materialización didáctica de los campos profesionales y siguen la tendencia internacional de la elaboración de programas de estudio basados en las competencias y relacionados con el trabajo. El nuevo marco establecido sentó las bases para la ejecución de un programa de proyectos piloto denominado "Nuevos conceptos de aprendizaje en la educación y formación profesional dual" (*Neue Lernkonzepte in der dualen Berufsausbildung*, Deitmer et al., 2004), que se puso en práctica entre 1998 y 2003 y acogió a 21 proyectos piloto en 14 Estados federados. En total, participaron unos 100 centros de educación y formación profesional (en los que unos 13 000 alumnos asistían entre uno y dos días por semana a las clases de los centros y dedicaban el resto de la semana a la formación en empresas) y

(1) En el sistema dual alemán existe un programa de estudios a escala nacional para el aprendizaje en las empresas y otro programa principal formado por los programas de los centros de EFP en cada Estado federado. El nuevo marco de *Lernfelder* afecta como disposición legislativa únicamente a los centros de EFP, pero no a la formación inicial en las empresas.

(2) La terminología constituye a menudo un problema en el diálogo científico internacional. El término *Lernfeld* se traduciría literalmente como "campo de aprendizaje", pero esta expresión no se utiliza como tal en el contexto formativo. Por otra parte, *Lernfeld* constituye un neologismo en alemán. El término habitual "área de aprendizaje" no describiría de forma adecuada los nuevos programas de estudio. En Alemania, es el término que se empleaba para empleada para describir la estructura en asignaturas de los programas de estudio. Un "área de aprendizaje", por ejemplo, sería "fundamentos de electrónica" o "máquinas eléctricas". Los *Lernfelder* tienen, sin embargo, una estructura diferente y se refieren a campos profesionales y procesos de trabajo. Ejemplos de *Lernfelder* serían "mantenimiento de un sistema mecatrónico" o "corte de pelo". El término inglés propuesto por Pekka Kämäräinen, learning arena ("escenario de aprendizaje") se podría acercar más al significado de *Lernfeld*. El término "escenario de aprendizaje" indica que no hablamos de un determinado campo, sino de una construcción pedagógica establecida para ofrecer un diálogo entre el trabajo y la formación.

20 institutos de investigación y formación del profesorado de EFP, que desarrollaron nuevos conceptos de aprendizaje, como el de los *Lernfelder* ("escenarios de aprendizaje"). El Instituto de Tecnología y Educación de la Universidad de Bremen (ITB) se encargó de las labores de administración y evaluación del programa. Los resultados que se resumen a continuación proceden de la participación de los autores en esa evaluación.

El principal objetivo de los *Lernfelder* es vincular los programas de estudio y, en última instancia, los procesos de aprendizaje a actividades de trabajo y, simultáneamente, promover el aprendizaje en acción en lo que respecta al programa de estudio. De este modo, la estrategia aplicada en los *Lernfelder* toma en consideración la brecha existente entre el aprendizaje en clase y la formación en las empresas, entre la enseñanza teórica y la experiencia de trabajo práctica. Este enfoque implica cambios bastante radicales en la práctica docente, al menos en los centros de EFP alemanes. Normalmente los alumnos que, por ejemplo, cursan estudios de formación profesional de mecánica, comienzan aprendiendo contenidos como "electrofísica de la transmisión eléctrica". Para muchos de ellos (e incluso para sus profesores) puede resultar difícil entender qué tiene que ver esta materia con sus tareas habituales de reparación y mantenimiento de automóviles. En este caso, el desfase entre el aprendizaje en clase y la experiencia adquirida en la formación en empresas es evidente. De hecho, las encuestas realizadas en Alemania entre los aprendices han revelado que tienen enormes dificultades para aplicar los conocimientos teóricos aprendidos en los centros de formación profesional durante sus periodos de formación en las empresas, especialmente en el caso de los que han desarrollado un especial interés por su propia educación y formación profesional (Pätzold, 1997).

Esta brecha debería colmarse mediante un tipo de aprendizaje en acción, en el marco de los *Lernfelder*, que ha de ser global y situacional, debe estar contextualizado y ha de prestar apoyo a la experiencia práctica. Por consiguiente, el proceso de aprendizaje a través de tales *Lernfelder* tiene que ver con un proceso global de trabajo que incluye la planificación, ejecución y evaluación autodirigidas de la actuación personal y que, al mismo tiempo, toma conciencia de aspectos interdisciplinarios (como la tecnología, la economía, la ecología, la legislación, etc.). Desde la perspectiva de los programas de estudios, se puede observar un cambio de paradigma de una organización basada en asignaturas, tal como se aplicaba en los centros de formación profesional, a unos programas orientados a los procesos de trabajo y basados en las competencias. Desde este punto de vista, el enfoque de los *Lernfelder* se suma al debate europeo en relación con el conocimiento basado en los procesos de trabajo (Boreham et al., 2002). Como resultado de ello, el verdadero reto para los responsables de la elaboración de los programas de estudio y los profesores de formación profesional consiste en determinar qué situaciones profesionales resultan significativas para la actividad de trabajo y presentan algún tipo de potencial de aprendizaje (Fischer y Rauner, 2002a).

El documento general adoptado para el nuevo marco establece cuatro criterios para la elaboración de *Lernfelder*:

- los “escenarios de aprendizaje” deben referirse a campos profesionales que representen al área de actividad;
- deben relacionarse con procesos de trabajo y de gestión que demuestren el carácter de proceso de la actividad (y del aprendizaje);
- deben basarse en competencias;
- deben estructurarse de conformidad con competencias referentes al trabajo. No obstante, se discute si tal estructura debe seguir o no la estructura sistemática de la asignatura correspondiente (dentro de una “lógica de las materias”) ⁽³⁾.

La transformación de los procesos de trabajo significativos en situaciones de aprendizaje entraña una compleja serie de pasos que comienzan con el análisis de la actividad de trabajo y las competencias necesarias, siguen con la elaboración de programas de estudio relacionados con los procesos de trabajo y basados en esas competencias, y terminan con el diseño de situaciones de aprendizaje relacionadas con los procesos de trabajo. No obstante, sigue discutiéndose cómo deben tomarse en consideración las actividades de trabajo y el entorno profesional, cómo se puede transformar todo esto en programas de estudio y cómo pueden estos programas servir de orientación para la enseñanza y la formación cotidianas en los centros de formación alemanes.

El manual redactado en relación con el nuevo marco no da las respuestas necesarias a todas estas preguntas. Dada esta brecha entre la política y la administración en materia de EFP y la práctica y la investigación en este campo, se propusieron diferentes enfoques para analizar los procesos de trabajo y las tareas profesionales, así como diversos modelos para la elaboración de programas de estudio o *Lernfelder* respectivamente. El objetivo común a todas estas estrategias era determinar el contenido y la forma de la actividad de trabajo y las competencias profesionales como base empírica para la elaboración de programas de estudio y para el control de sus repercusiones sobre los procesos de aprendizaje. De este modo, los investigadores del programa “Nuevos conceptos de aprendizaje en la educación y formación profesional dual” intentaron colmar la laguna existente entre el análisis empírico del trabajo y la elaboración normativa de los programas de estudio. En el presente documento se describen y analizan los dos enfoques principales aplicables a la fundamentación en los procesos de trabajo, así como los métodos de investigación para un análisis de las competencias y las actividades de trabajo y una serie de modelos para la

⁽³⁾ La estructuración de los elementos y contenidos de los programas de estudio resulta especialmente importante para una formación profesional de larga duración como la de Alemania, porque la base del aprendizaje se encuentra conformada por la estructura del programa de estudios. El documento elaborado para la aplicación de los *Lernfelder* establece la obligatoriedad de una adecuada estructura de los contenidos. Desafortunadamente, tal documento no describe exactamente lo que esta estructura comporta. Por consiguiente, la dificultad reside en saber si existe algún criterio para ordenar los contenidos de los programas de estudio de conformidad con las actividades de trabajo y el desarrollo de competencias.

Figura 1: Los ocho pasos para la construcción de *Lernfelder* y las situaciones de aprendizaje ⁽⁶⁾

Paso	Tarea	Sistema de referencia
1	Análisis de la relación entre la profesión y los procesos de trabajo	Campo profesional
2	Análisis de las circunstancias de la EFP en la profesión	
3	Identificación de los campos profesionales	
4	Descripción de los campos profesionales	
5	Selección de los campos profesionales adecuados	
6	Transformación de los campos profesionales elegidos en un conjunto de “escenarios de aprendizaje” (<i>Lernfelder</i>)	Programas de estudio
7	Descripción de los <i>Lernfelder</i>	
8	Diseño de situaciones de aprendizaje mediante la materialización de los <i>Lernfelder</i> y la orientación hacia los campos profesionales	Situación de aprendizaje

elaboración de programas de estudio de conformidad con los nuevos *Lernfelder*. No obstante, aún no se dispone de métodos adecuados de investigación de cualificaciones centrados en la elaboración de tales programas (Rauner, 2000 y Fischer y Rauner, 2002b).

El enfoque pragmático de la elaboración de *Lernerfelder* de inspiración teórica, de Reinhard Bader

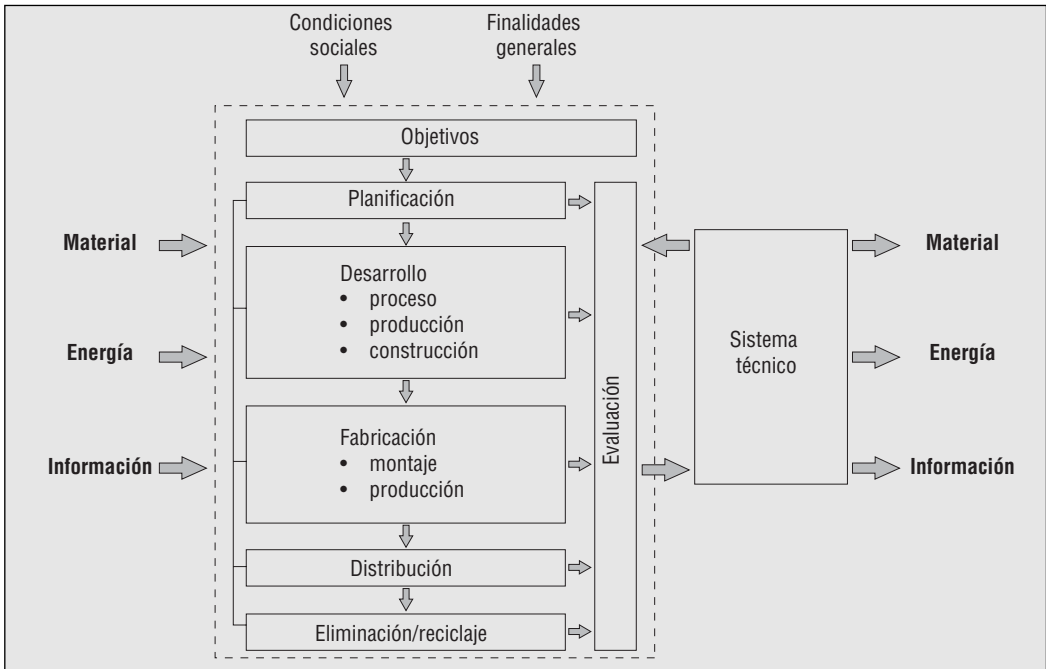
En el programa “Nuevos conceptos de aprendizaje en la educación y formación profesional dual”, dos grandes proyectos, “NELE” ⁽⁴⁾ y “Seluba” ⁽⁵⁾, en los que participaban cuatro Estados federados, siguieron el enfoque de Bader y elaboraron un manual para la elaboración de *Lernfelder* (Müller y Zöller, 2001).

⁽⁴⁾ *Neue Unterrichtsstrukturen und Lernkonzepte durch berufliches Lernen in Lernfeldern* - Nuevas estructuras de enseñanza y conceptos de aprendizaje a través de la formación profesional en “escenarios de aprendizaje”.

⁽⁵⁾ *Steigerung der Effizienz neuer Lernkonzepte und Unterrichtsmethoden in der dualen Berufsausbildung* - Refuerzo de la eficacia de los nuevos conceptos de aprendizaje y métodos de enseñanza para la orientación de la educación y formación profesional dual.

⁽⁶⁾ Cada uno de los pasos descritos en el manual también contiene diferentes preguntas analíticas que se deben responder antes de dar el siguiente paso. En total se contabilizan 63 preguntas. Sin embargo, la calidad de éstas varía considerablemente. Por ejemplo, para describir los campos profesionales, una pregunta como “¿Cómo se puede describir un campo profesional?” no contiene ninguna orientación para dar una respuesta. Por consiguiente, es necesario formular una pregunta más concreta.

Figura 2: El sistema sociotécnico de la actividad



La base del sistema es el “enfoque pragmático de la construcción de campos de aprendizaje en áreas profesionales técnicas inspirado en la teoría” (Bader, 2001) en ocho pasos. El manual analiza en primer lugar la relación entre una profesión, los procesos de trabajo y las condiciones de la EFP. Sobre la base de este análisis se pueden identificar y describir los diferentes campos profesionales que, a su vez, se traducen en *Lernfelder* una vez validados y estudiados. Por su parte, los *Lernfelder* se deben describir utilizando criterios didácticos. Por último, a partir de *Lernfelder* se desarrollan las situaciones de aprendizaje, reflejo del estudio de los campos profesionales y tarea principalmente de los profesores de EFP.

Un campo profesional en este sistema conceptual se definiría como “una tarea compleja que contiene situaciones significativas para la profesión, la vida y la sociedad”. El objetivo fundamental de la EFP es reforzar la capacidad de enfrentarse a estas situaciones profesionales y de trabajo (Bader, 2001, p. 26).

El sistema de referencia para recoger y estructurar los procesos de trabajo en el marco de este enfoque es el sistema sociotécnico de la actividad (7).

(7) La teoría de los sistemas sociotécnicos se formuló en el Instituto Tavistock en Londres en la década de 1950 y más tarde fue desarrollada por investigadores estadounidenses y escandinavos. Inicialmente, el enfoque de los sistemas sociotécnicos subrayaba el uso de grupos de trabajo autónomos para humanizar el trabajo manual. En Alemania, Ropohl desarrolló una base teórica para el sistema sociotécnico (Ropohl, 1979).

El sistema sociotécnico de la actividad describe el modo de pensar y de actuar de los seres humanos en los campos profesionales técnicos y se basa en conceptos científicos y tecnológicos. Bader considera que los campos profesionales y los procesos de trabajo se deben identificar en este sistema. Sin embargo, el manual de los proyectos no explica exactamente dónde se sitúan los procesos de trabajo. Por consiguiente, no está claro si tales procesos se colocan en el proceso vertical o en la unidad de función horizontal. Por otra parte, las estructuras organizativas modernas ya no siguen el orden jerárquico tradicional. Desafortunadamente, el manual no menciona unos métodos concretos para el análisis empírico de los procesos de trabajo. Únicamente da algunas sugerencias, como el análisis de los programas de estudio, la visita a empresas o las entrevistas a expertos.

Los criterios importantes para transformar los campos profesionales en *Lernfelder*, así como para la selección de estos últimos, se basan en la teoría de la didáctica crítica de Klafki (1996). Esto significa que los campos profesionales se deben valorar en relación con los problemas sociales fundamentales y su significación presente y futura, así como su carácter representativo.

El desarrollo de competencias en este contexto se define como el proceso de adquisición de capacidades, aptitudes e información hasta alcanzar el nivel de conocimiento y configuración teóricos, autónomos y responsables de la tecnología. Se da por supuesto que este proceso comienza con la experiencia cotidiana, sigue con la experiencia en el lugar de trabajo y el desarrollo de modelos y culmina con la formulación teórica. Por consiguiente, el conocimiento teórico constituiría el núcleo de la experiencia de unos trabajadores cualificados, de forma que la teoría pueda explicar y resolver todos los problemas técnicos que surgen en el trabajo. En términos de selección y secuenciación tanto de los campos profesionales como de los *Lernfelder*, se propone la reflexión sobre la base teórica, pero no se ofrece ningún enfoque sistemático.

El enfoque de construcción de *Lernfelder* del ITB

El enfoque de construcción de *Lernfelder* del ITB (Reinhold et al., 2003) se recogió en un amplio proyecto denominado GAB⁽⁸⁾. En él participaron centros de formación profesional de tres Estados federados y todas las unidades nacionales de producción de una importante marca de automóviles. De este modo se incluía la formación inicial en empresas, la otra parte del sistema dual alemán.

El enfoque del ITB postula que cada *Beruf* (profesión) se puede definir

⁽⁸⁾ Geschäfts- und arbeitsprozessorientierte Berufsausbildung - EFP orientada a los procesos de gestión y de trabajo.

en términos empíricos mediante un determinado número de tareas. Una *Beruf* específica se describe mediante la relación entre los diferentes aspectos del trabajo (por ejemplo, sus objetivos, herramientas y requisitos) y las tareas que la caracterizan y proporcionan un cuadro completo de ella. Las tareas como elementos del programa de estudio no se consideran como aptitudes o acciones aisladas, sino más bien como un proceso de trabajo completo que incluye todos los aspectos de la profesión. Una descripción general del modo en que se lleva a cabo una determinada tarea contiene los requisitos específicos que la definen, su planificación y ejecución y la valoración y evaluación del trabajo resultante (Kleiner et al., 2002).

Tales tareas son idénticas a los *Lernfelder* en el enfoque del ITB. Entre 12 y 20 de estas tareas o *Lernfelder* componen el programa de estudio de la EFP de una *Beruf* específica. Las tareas y, por consiguiente, los *Lernfelder*, se estructuran según diferentes niveles de competencia. Existen tareas que puede desempeñar alguien con poca experiencia y tareas más complejas, que sólo los expertos pueden abordar ⁽⁹⁾. Sobre la base de todo ello, se estima que es posible describir empíricamente el desarrollo de las competencias según la dificultad de las tareas. Existen algunas semejanzas con el concepto de Havighurst (1972) de las tareas que se deben realizar con éxito para pasar a la siguiente fase de desarrollo. Desde la perspectiva de la EFP, el reto consiste en identificar este tipo de tareas en relación con una *Beruf* concreta (Benner, 1984 y Rauner, 1999).

El enfoque del ITB incluye un sistema basado en la triangulación (véase la figura 3) para identificar las tareas descritas. El primer y más importante paso en esta metodología consiste en identificar y describir las tareas y las fases de desarrollo de los trabajadores cualificados en los denominados "seminarios con expertos" (Kleiner et al., 2002) ⁽¹⁰⁾.

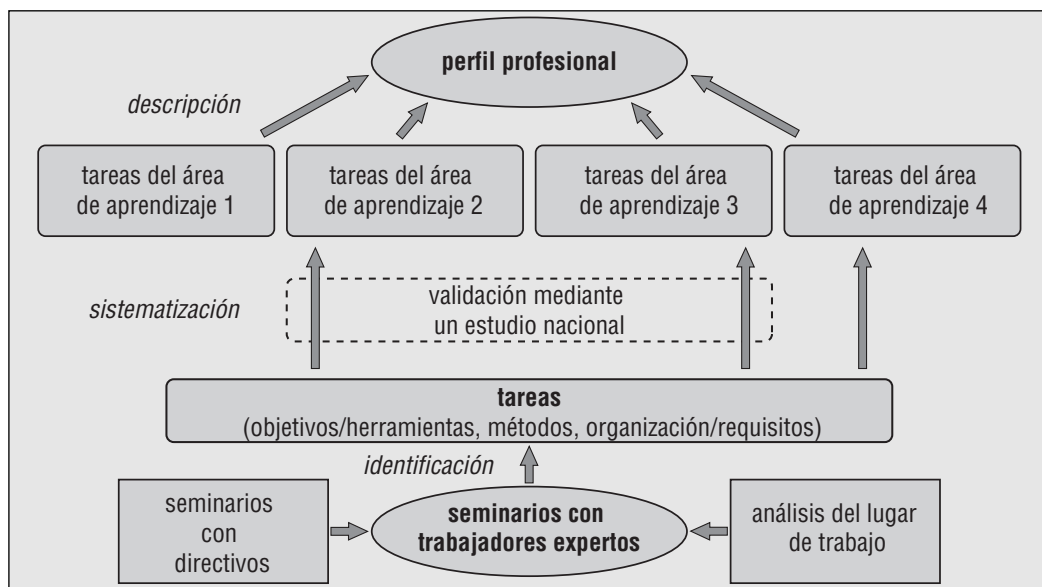
El objetivo general de estos seminarios es identificar y describir las tareas que caracterizan una *Beruf*, en última instancia, ordenarlas en un esquema de aprendizaje (véase la figura 4). En este sentido, se utilizan tres categorías para analizar y describir tales tareas:

- los objetivos de la profesión,
- las herramientas, métodos y organización de la profesión,
- los requisitos de la profesión.

⁽⁹⁾ Un ejemplo de tarea que un mecánico con poca experiencia puede realizar sería el mantenimiento normal de un automóvil que funciona perfectamente, mientras que la localización y la reparación de una avería constituiría una tarea para un experto.

⁽¹⁰⁾ Este enfoque es similar al de DACUM (Norton, 1997). Sin embargo, este último se basa en el concepto estadounidense de los puestos de trabajo. Así, las obligaciones y tareas representan normalmente una pequeña parte de una tarea de trabajo completa, especialmente en las modernas estructuras organizativas. Por el contrario, el concepto de tareas de trabajo en el enfoque del ITB es más amplio, puesto que representa un proceso de trabajo completo. La segunda diferencia entre los dos conceptos es que el enfoque del ITB también intenta determinar las fases de desarrollo de los trabajadores expertos para encontrar el modo de estructurar las tareas de conformidad con un modelo de competencias. El DACUM, en cambio, únicamente describe las competencias en relación con un único perfil de puestos de trabajo.

Figura 3: El enfoque de elaboración de perfiles profesionales del ITB



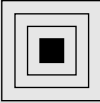
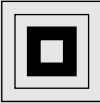
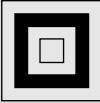
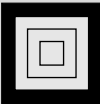
Estas categorías para describir los contenidos del trabajo y el aprendizaje también se utilizan en los programas de estudio (*Lernfelder*) (véase la figura 5). A continuación, las tareas definidas se confrontan con la realidad en estudios de los lugares de trabajo en las empresas y son evaluadas por otros expertos en un estudio a escala nacional. Por otra parte, el planteamiento del proyecto GAB se centra en materias específicas, puesto que el análisis del contenido y la forma del trabajo y la labor de los expertos únicamente pueden recaer sobre un investigador que también sea un experto en el campo de materia en cuestión.

La principal característica del concepto del ITB es el enlace del análisis empírico de la actividad de trabajo con un modelo de competencias. Este modelo se basa en el paradigma de principiante-experto de Hubert y Stuart Dreyfus (1986) y en la hipótesis de que la competencia se adquiere cuando se realiza correctamente una tarea ⁽¹⁾. Dreyfus y Dreyfus propusieron una secuencia de desarrollo en cinco fases desde la condición de principiante hasta la de experto: principiante, principiante avanzado, competente, eficiente y experto. Todas estas fases no sólo difieren en el grado de experiencia, sino también en el nivel de implicación en el problema (que aumenta con el nivel de experiencia), en el grado de interiorización del conocimiento y en el nivel de conciencia de la teoría que subyace al conocimiento ⁽²⁾. De conformidad con el paradigma del principiante-experto, el desarrollo de la

⁽¹⁾ Benner manifestó su conformidad con este sistema en el sector de la enfermería e identificó en él una serie de casos paradigmáticos (o de tareas de trabajo de desarrollo) (Benner, 1984).

⁽²⁾ Este esquema de cinco etapas se ha aplicado al juego del ajedrez y al pilotaje de aviones de combate (Dreyfus y Dreyfus, 1986). El objetivo del enfoque del desarrollo es lograr explicar el proceso que subyace a la evolución a través de las diferentes etapas.

Figura 4: Macroestructura para la sistematización de las tareas

Adquisición de conocimientos en cuatro áreas				
Áreas de aprendizaje			Tareas de aprendizaje	Métodos para la resolución de problemas
(4) Conocimiento especializado y avanzado	¿Cómo se pueden explicar las cosas en detalle y resolver los problemas contextualmente?		Problemas de trabajo impredecibles	Solución sobre la base de la experiencia (no determinista)
(3) Conocimiento detallado y funcional	¿Qué es lo importante para el trabajo cualificado y cómo funcionan las cosas?		Tareas especiales problemáticas	Solución sobre la base de la teoría (no determinista)
(2) Conocimiento coherente	¿Qué relación existe entre las cosas y por qué?		Tareas sistemáticas	Resolución de problemas sistemática y basada en las normas
(1) Orientaciones y conocimientos generales	¿Cuál es el contenido principal de la profesión?		Tareas como introducción a la profesión	Solución dirigida (determinista)

competencia se produce en este esquema general en cinco pasos. En el enfoque del ITB, las fases del desarrollo de la competencia se transforman en un concepto vinculado a la elaboración de los programas de estudio. Las cuatro áreas del aprendizaje en lo que respecta a estos programas se sitúan en líneas generales entre las cinco fases de adquisición de competencias en el modelo de Dreyfus (Rauner, 1999, p. 436). De este modo se obtiene un sistema de referencia con ayuda del cual las tareas se pueden identificar como elementos de la elaboración de los programas de estudio y ordenarse de conformidad con la "lógica del desarrollo" (véase la figura 4, que ilustra mediante iconos el desarrollo del principiante al experto, desde la adquisición de orientaciones y conocimientos generales hasta la adquisición de conocimientos especializados y avanzados).

Desde un punto de vista didáctico, las cuatro áreas del aprendizaje se describen en términos pedagógicos. Esta descripción normativa y los resultados empíricos de la descripción de las tareas vinculan la investigación sobre la cualificación con la elaboración de programas de estudio.

Con la aplicación de este concepto, en el proyecto GAB se identificaron las tareas de seis profesiones, a saber, mecánico electrónico industrial, mecánico industrial, operario especializado en la fabricación de herramientas, operario mecatrónico, mecánico de automóviles y técnico admi-

nistrativo industrial ⁽¹³⁾. A partir de los resultados empíricos, el proyecto GAB ordenó las tareas de conformidad con el modelo de competencias descrito anteriormente. La figura 5 recoge un ejemplo de las tareas de un mecánico electrónico industrial (Rauner et al., 2001).

La obtención de una descripción empírica de las tareas y su sistematización, en combinación con la descripción pedagógica de las áreas de aprendizaje, facilitan en gran medida el paso hacia la elaboración de programas de estudio relacionados con el trabajo y basados en competencias. La figura 6 recoge el ejemplo de un *Lernfeld* de un mecánico electrónico industrial (op. cit., 2001) ⁽¹⁴⁾.

Figura 5: Tareas de un mecánico electrónico industrial

Tareas de un mecánico electrónico industrial en el proyecto GAB	
Área de aprendizaje 1: Orientaciones y conocimientos generales	
(1)	Planificación y realización de una instalación eléctrica
(2)	Inspección y reparación de equipos eléctricos
(3)	Adquisición y pedido de piezas de repuesto y material eléctrico
(4)	Mantenimiento preventivo de una línea de producción
Área de aprendizaje 2: Conocimiento coherente	
(5)	Control/manejo y establecimiento de líneas de producción y garantía de la calidad de los productos
(6)	Preparación/revisión y mantenimiento de equipos y aparatos electrónicos
(7)	Documentación de las condiciones de funcionamiento y del proceso de revisión
(8)	Instalación/sustitución y puesta en marcha de componentes y aplicaciones de PC
(9)	Comprobación y sustitución de conducciones, aparatos y componentes en las líneas de producción
Ámbito de aprendizaje 3: Conocimiento detallado y funcional	
(10)	Reparación de motores eléctricos
(11)	Instalación, desinstalación y ajuste de sensores y dispositivos en las líneas de producción
(12)	Identificación de avería y reparación de las instalaciones eléctricas de las líneas de producción
Ámbito de aprendizaje 4: Conocimiento especializado y avanzado	
(13)	Reparación de líneas de producción y máquinas en caso de averías graves
(14)	Optimización de los procesos de fabricación
(15)	Revisión, montaje y puesta a punto de una línea de producción

⁽¹³⁾ El proyecto GAB también determinó "profesiones clave" reduciendo 27 perfiles profesionales a 6. De este modo surgieron algunas preguntas acerca de los límites de una profesión o Beruf. GAB también desarrolló un sistema de evaluación para valorar el desarrollo de las competencias mediante la utilización de tareas de evaluación.

⁽¹⁴⁾ La estructura de *Lernfelder* del proyecto GAB va más allá de la prevista en el sistema de EFP dual de Alemania, en el que existen dos programas de estudio: uno para los centros de EFP y otro para la formación en empresas. El proyecto GAB desarrolló un programa de estudio integrado para la enseñanza y formación en los centros de EFP y en las empresas, con vistas a fomentar la cooperación entre estos dos lugares de aprendizaje.

Figura 6: Ejemplo de *Lernfeld* de un mecánico electrónico industrial

Lernfeld 8 Área de aprendizaje 2	Reparación de motores eléctricos	Tiempo necesario Empresa: 12 semanas Centro de formación profesional: 80 horas.
<p>Esta tarea incluye la desconexión y conexión de un nuevo motor eléctrico (idéntico), así como la integración de un nuevo motor eléctrico similar que respete los principales parámetros (velocidad, aceleración, par). Esta tarea requiere un conocimiento detallado de los motores eléctricos, así como de su control. Este tipo de conocimiento es incluso más importante que el conocimiento del modo en que funcionan las máquinas eléctricas. La principal tarea de un especialista es la parametrización del control de un motor eléctrico.</p>		
<p>Objetivos del aprendizaje en los dos lugares de enseñanza</p>		
<p>Formación en empresas</p> <p>Los aprendices comprueban y reparan máquinas y motores eléctricos tomando en consideración los valores característicos y los parámetros de funcionamiento. Se deben tener en cuenta las instrucciones del fabricante (valores característicos, electrónica de potencia, sistema de control). Los aprendices analizan el funcionamiento sin fallos de los aparatos eléctricos y documentan los parámetros de forma profesional.</p>	<p>Centro de formación profesional</p> <p>Los alumnos conocen los elementos de aparatos eléctricos como las máquinas eléctricas, la electrónica de potencia y los sistemas de control. Son capaces de analizar y evaluar el sistema de propulsión eléctrica y sus componentes de conformidad con las aplicaciones y las necesarias conexiones. Analizan el flujo de energía e información. Aplican medidas básicas para la parametrización de los aparatos eléctricos. Son capaces de justificar el uso de instrumentos de medida especiales y los utilizan correctamente.</p>	
<p>Contenido del trabajo y el aprendizaje</p>		
<p>Objetivos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Inspeccionar y poner en marcha motores eléctricos teniendo en cuenta las aplicaciones específicas • Sustituir los componentes gastados en los motores y máquinas eléctricas • Tener en cuenta la seguridad en el trabajo al operar motores eléctricos 	<p>Instrumentos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Motores eléctricos (máquinas eléctricas, controlador, electrónica de potencia) • Software para la parametrización • Instrumentos de medida especiales (por ejemplo, medidor RMS) • Diagrama de instalación • Manuales e instrucciones del fabricante • Compatibilidad electromagnética <p>Métodos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estimar y conocer el estado real de un aparato eléctrico • Comprobar y utilizar sistemas de control y software • Sustituir máquinas eléctricas, cables y componentes de electrónica de potencia y sistemas de supervisión • Parametrizar el motor eléctrico en relación con las orientaciones y las aplicaciones correspondientes (carga de programas para realizar comprobaciones e inspecciones) • Seleccionar componentes normalizados (por ejemplo, máquinas eléctricas) <p>Organización</p> <ul style="list-style-type: none"> • Seguridad en el trabajo (tensión, piezas giratorias) • Recogida de información de forma autónoma (parámetros de los aparatos eléctricos) • Procesamiento exterior de órdenes de reparación 	<p>Requisitos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Análisis de las características de los motores eléctricos • Parametrización profesional de los motores eléctricos • Manejo de instrumentos de medida especiales de forma segura y profesional • Manejo aplicado de instrumentos/software especiales para la parametrización • Mantenimiento profesional de los motores eléctricos • Tener en cuenta la seguridad en el trabajo al operar máquinas • Selección y sustitución profesionales de piezas dañadas o gastadas • Respeto de la compatibilidad electromagnética (CEM) • Procesamiento exterior de órdenes de reparación

Problemas en materia de I+D

Las actividades de investigación y desarrollo del proyecto alemán “Nuevos conceptos de aprendizaje en la educación y formación profesional dual” han revelado diversos problemas que es necesario resolver para poder aplicar el enfoque de los *Lernfelder*. Para resumir, el nuevo marco de los *Lernfelder* entraña tres problemas principales:

- El problema del análisis. ¿Cómo se pueden analizar los ámbitos profesionales y los procesos de trabajo y de gestión para la elaboración de programas de estudio? La descripción de las actividades de trabajo precisa un concepto metodológico que incluya categorías y métodos empíricos adecuados.
- El problema de la transformación. ¿Cómo se pueden transformar los resultados empíricos en programas de estudio para el desarrollo de competencias? En el contexto de este proceso de transformación es necesario llevar a cabo una conceptualización de los criterios educativos, psicológicos y sociales pertinentes.
- El problema de la evaluación de las competencias adquiridas por los alumnos/aprendices. ¿Cómo se pueden organizar los elementos (*Lernfelder*) integrantes de los programas de estudio, y sus contenidos, para que se produzca el desarrollo de las competencias? Esta cuestión implica que es necesario un modelo de competencias para describir el modo más adecuado para que se produzca el aprendizaje, así como una serie de métodos para evaluar el desarrollo de las competencias de los alumnos/aprendices concretos.

Por otra parte, es importante subrayar que los investigadores o los administradores de le EFP no son los únicos que se enfrentan a estos problemas. Con la aplicación del enfoque del *Lernfeld*, la elaboración de programas de estudio se ha convertido en una tarea adicional de los profesores de EFP. Éstos son miembros de los comités que se han creado en los Estados federados para la elaboración de tales programas. Los comités, no obstante, elaboran un programa de estudio para cada *Beruf* (profesión) que se aproxima a un programa marco que ha de llenarse de contenido en los centros de formación profesional. Por consiguiente, el número de profesores que han de ocuparse en su trabajo cotidiano de la elaboración de programas de estudio es mucho mayor que el de los que participan en los comités.

El problema del análisis de las situaciones de trabajo en las empresas

La finalidad fundamental de los *Lernfelder* es aplicar programas de estudio relacionados con el trabajo y basados en las competencias. Sin embargo, la comparación realizada en el presente documento de los enfoques más importantes adoptados al respecto muestra la diferencia entre éstos. Aunque en todos los casos se considera el análisis de la profesión/

trabajo como una base empírica para la elaboración de los programas, se utilizan procedimientos y marcos diferentes.

¿Cómo abordan los diversos conceptos el problema del análisis de las situaciones de trabajo en las empresas? En nuestra opinión, no basta con organizar debates entre profesores y elaborar mapas de ideas, como sugiere Bader, para analizar las situaciones de trabajo. Los profesores de los centros de formación alemanes que han impartido clase durante una media de 25 años no cuentan con una experiencia de trabajo actualizada. Las reuniones con expertos resultan más bien vagas si no se aclara quiénes son los que han de intervenir para realizar el análisis.

El uso de seminarios con trabajadores expertos para analizar el trabajo constituye un método más adecuado, puesto que puede contribuir a tener en cuenta conocimientos sobre procesos de trabajo reales. No obstante, es difícil de poner en práctica y de validar. La selección de los trabajadores para los seminarios constituye una primera dificultad: ¿qué trabajadores encarnan el presente y el futuro del trabajo que realizan? Un programa de estudio de carácter nuevo no debería recoger únicamente la práctica de trabajo del pasado. Por consiguiente, se deben elegir trabajadores que tengan experiencia en los modernos sistemas de trabajo y se encuentren inmersos en los cambios tecnológicos y organizativos de la época actual.

Sin embargo, si se elige a este tipo de trabajadores surge una segunda dificultad: el concepto del ITB se basa en tareas y se pide a los trabajadores que identifiquen las tareas importantes que más tarde se recogerán en el programa de estudio. Algunos identificarán probablemente una única tarea en todo el campo profesional. Por ejemplo, es posible que el personal de mantenimiento afirme: "Nuestra tarea es hacer que las máquinas sigan funcionando". Otros, sin embargo, señalarán más de 300 tareas, puesto que para ellos cada tornillo que tienen que apretar se convierte en una tarea nueva. Por consiguiente, como introducción al seminario, es necesario aclarar qué se entiende por tarea, como proceso de trabajo completo, y por qué un programa de estudio de EFP recoge entre 12 y 20 tareas.

Al final surge la pregunta: ¿son las tareas identificadas representativas de la profesión (*Beruf*) en su conjunto? Como la participación de entre 10 y 20 trabajadores en el seminario no es representativa de todo el campo profesional, ha de procederse a una validación adecuada de los resultados mediante la realización de un estudio en el que participen investigadores, interlocutores sociales y expertos del instituto nacional de EFP pertinente. No obstante, la participación de estas personas puede llevar a un predominio de las opiniones políticas sobre los resultados empíricos.

En definitiva, el sistema de Bader también parece viable para los profesores de EFP, pero se corre el riesgo de revitalizar únicamente los prejuicios de los profesores sobre la vida laboral. El enfoque del ITB parece mucho más adecuado para tener en cuenta un conocimiento real de los procesos de trabajo, pero no está claro si los profesores de EFP pueden ponerlo en práctica por sí solos. Esta duda se acrecienta si consideramos

que el enfoque del ITB rebasa las fronteras del sistema de EFP en Alemania (puesto que aspira a la elaboración de un programa de estudio integrado para el estudio en los centros y la formación en las empresas). En materia de elaboración de programas de estudio, se han creado actualmente en Alemania numerosos comités en cada Estado federado específicos para cada profesión (*Beruf*) y no se sabe con certeza cuál de los enfoques descritos hasta ahora se está utilizando en cada uno y en qué medida se está logrando el objetivo de orientar la formación profesional hacia los procesos de trabajo.

El problema de la transformación de las situaciones de trabajo en programas de estudio para los centros de formación profesional

Una vez analizados los diferentes campos profesionales, surge el problema de cómo transformar los resultados en programas de estudio. En Alemania se ha criticado y se critica aún la consideración, a tal fin, de los procesos de trabajo. Se ha formulado en el debate un importante argumento: un programa de estudio no puede proceder de situaciones de trabajo, puesto que estas últimas en sí mismas no implican cuestiones educativas. Las situaciones de trabajo deben ser relacionadas con criterios educativos, psicológicos y sociales (Lisop y Huisinga, 2000, p. 42).

Aunque estemos de acuerdo, es necesario preguntar a los críticos del enfoque de los *Lernfelder* con qué relacionan sus criterios educativos, psicológicos y sociales si no es con el conocimiento de los procesos de trabajo que los aprendices adquieren o dejan de adquirir durante el proceso de aprendizaje. Así, es necesario identificar las situaciones de trabajo y el consiguiente conocimiento de los procesos de trabajo, incluso en caso de que consideremos el problema de la transformación como un proceso consistente en el establecimiento de una relación entre el trabajo y la educación, y no como una simple derivación de cuestiones educativas a partir del trabajo. De hecho, los dos conceptos para la construcción de *Lernfelder* presentados en este documento intentan combinar resultados empíricos y criterios normativos para la elaboración de los programas de estudio.

La cuestión es hasta qué punto son razonables el marco y los métodos de los dos enfoques contrapuestos. En el enfoque de Bader, el modelo de sistema sociotécnico de la actividad debería servir de orientación para resolver el problema de la transformación (transformación de las situaciones de trabajo en programas de estudio). En nuestra opinión, con un sistema sociotécnico de la actividad, los *Lernfelder*, las tareas y los contenidos se pueden situar en un proceso de gestión ideal. No obstante, se dejarían de considerar algunos fenómenos de la vida real, como las demandas económicas en relación con el trabajo y el aspecto del desarrollo de la competencia. Por otra parte, el sistema sociotécnico de la actividad tampoco es adecuado para los puestos de trabajo no técnicos.

El enfoque del ITB, en cambio, ofrece un modelo de desarrollo de las competencias como punto de referencia para la elaboración de los programas

de estudio, si bien tiene su punto débil en los detalles. En nuestra opinión, los *Lernfelder*, las tareas y los contenidos se pueden situar en un proceso ideal de desarrollo de competencias. No obstante, resulta difícil relacionar una tarea específica únicamente con un área de aprendizaje (por ejemplo, seguir la teoría de que el mantenimiento normal de un automóvil es exclusivamente una cuestión de conocimiento orientativo). Esta dificultad es de orden práctico. Más importante aún es que, hasta ahora, los pasos previstos para el desarrollo de competencias no se hayan justificado empíricamente, ni en Dreyfus y Dreyfus, ni en Benner, ni en el proyecto GAB. La investigación futura deberá abordar la cuestión de las tareas que se pueden considerar paradigmáticas para alcanzar la siguiente fase del desarrollo.

En resumen, se pueden observar dos conceptos diferentes para la estructuración de los programas de estudio. Por una parte están los que, como el enfoque del ITB, se basan en un modelo de desarrollo de competencias y en la asignación de los *Lernfelder* a niveles concretos de conocimiento y de competencia. Por otra parte se encuentran los que, como el enfoque de Bader, que se dirigen en mayor medida hacia el contenido y los objetivos de un sistema de trabajo interpretado como un sistema socio-técnico de la actividad. Este último enfoque permite vincular los programas de estudio a una estructura basada en asignaturas, mientras que el enfoque del ITB elimina la lógica de las asignaturas como sistema de referencia y opta por una "lógica del desarrollo".

El proceso de transformación de las áreas profesionales en *Lernfelder* constituyó el centro de atención de la mayoría de los proyectos del programa "Nuevos conceptos de aprendizaje en la educación y formación profesional dual". Tales proyectos aplicaron diferentes criterios a este proceso de transformación a menudo derivados de la teoría de la didáctica crítica (Klafki, 1996). En ningún caso, sin embargo, se ha propuesto la elaboración de programas de estudio a partir de situaciones de trabajo sin realizar una serie de consideraciones intermedias. Merece la pena subrayar que una valoración crítica de los procesos de trabajo y de las tareas identificados resulta necesaria para evaluar la viabilidad de los programas. En los proyectos se recogían criterios didácticos, pero no se estableció un procedimiento concreto para el proceso de transformación. Por consiguiente, en la elaboración actual de programas de estudio no está claro qué enfoque se utiliza en relación con la transformación y en qué medida se considera el desarrollo de competencias.

El problema de la evaluación de las competencias de los alumnos/aprendices

En Alemania, la mayoría de los exámenes que han de realizar los aprendices son de tipo test, especialmente los exámenes finales. Con ello se evalúa que los aprendices saben "qué", pero no que saben "cómo", tal como va implícito en el sistema de *Lernfelder* ("escenarios de aprendizaje"). En líneas generales, los exámenes no están orientados a la evaluación de las competencias.

Hasta ahora no se ha realizado una investigación detallada sobre si y en qué modo los *Lernfelder* refuerzan el proceso de desarrollo de competencias. Algunos proyectos dan fe de un aumento de la motivación de los alumnos y otros afirman que algunos tienen dificultades para organizar el aprendizaje autodirigido de los *Lernfelder*. En el proyecto GAB, una evaluación de las competencias adquiridas por los aprendices después de 12 a 18 meses reveló que la mayoría de ellos (cerca de 900 alumnos participaron en este estudio) no era capaz de elaborar el tipo de conocimiento de los procesos del trabajo que les ayudaría a abordar las tareas que los trabajadores cualificados deben abordar en la vida real, a pesar de que la enseñanza y la formación ya se habían organizado, al menos oficialmente, de conformidad con el enfoque *Lernfeld* (Bremer, 2005). Este sorprendente resultado encontraba una explicación en la negativa de los profesores y formadores a cambiar radicalmente sus prácticas de enseñanza y formación, así como en las estrategias biográficas de los aprendices (Heinz et al., 2005), que habían desarrollado una orientación hacia la empresa más fuerte que su identificación profesional con la profesión (*Beruf*) elegida.

No obstante, gracias a la utilización de las tareas de desarrollo establecidas como tareas de evaluación, el proyecto GAB desarrolló una metodología para evaluar las competencias basadas en el trabajo adquiridas (o no) por los alumnos/aprendices en el transcurso de su educación y formación profesional. Esta metodología se aplicó a uno de los 21 proyectos del programa mencionado. Como la mayoría de los proyectos se concentraron en la elaboración de programas de estudio y no en la evaluación de las competencias de los alumnos, no se han realizado estudios de evaluación a gran escala ⁽¹⁵⁾. Por este motivo no podemos concluir que el enfoque de los *Lernfelder* conduzca a una mejora de las competencias de los alumnos. Por otra parte, en la práctica diaria de la enseñanza y la formación los exámenes tradicionales contradicen la idea de orientación a los procesos de trabajo y desarrollo de competencias que fundamenta la aplicación de *Lernfelder* ("escenarios de aprendizaje").

Conclusiones generales

Aunque concebido y formulado a escala nacional, aún no se ha producido por completo en Alemania el giro hacia una elaboración de los programas de estudio de la EFP basada en el trabajo.

Existen razones políticas que lo explican: no se ha tomado ni cabe prever que se tome ninguna decisión política sobre cuál de los diferentes enfoques para la construcción de *Lernfelder* ("escenarios de aprendizaje") se debería aplicar.

Las diferencias apreciables en los conceptos y los resultados del análisis

⁽¹⁵⁾ Véase la descripción y los resultados del programa de proyectos piloto "Nuevos conceptos de aprendizaje en la educación y la formación profesional dual" (Deitmer et al., 2004).

de las profesiones y en los programas de estudio elaborados dan fe de la ambigüedad del nuevo marco. Debido a los diferentes enfoques adoptados, existen diversas definiciones y conceptualizaciones terminológicas en relación, por ejemplo, con las tareas, los procesos de trabajo, los campos profesionales, los *Lernfelder* y las situaciones de aprendizaje. De forma secundaria, también existen motivos prácticos para la falta de claridad: el modo en que los comités establecidos resuelven los problemas de análisis, transformación y evaluación no resulta transparente. No existen orientaciones inequívocas sobre el modo de resolver tales problemas. Únicamente se sabe que en cada uno de los 16 Estados federados se actúa de manera diferente.

Si consideramos la situación desde un punto de vista práctico, hasta ahora no contamos con pruebas empíricas convincentes de que el enfoque de los *Lernfelder* sea mejor que la estructuración en asignaturas tradicional. Es necesario realizar más investigaciones para aclarar y evaluar el proceso de desarrollo de competencias. Los resultados de la investigación se deberían introducir como retroalimentación en la práctica de la EFP para que los profesores y formadores contasen con instrumentos útiles para definir tareas relacionadas con el trabajo, diseñar situaciones de aprendizaje y evaluar las competencias de los alumnos.

Por último, pero no por ello menos importante, hay razones estructurales que explican por qué el giro hacia una educación y formación profesional basada en el trabajo sólo se ha realizado en Alemania a medias, ya que el enfoque de los *Lernfelder* no se adapta completamente a la organización escolar tradicional, al sistema alemán de materias especializadas, ni a las competencias que los profesores han adquirido en tal sistema.

Bibliografía

- Bader, R. "Entwickeln von Rahmenlehrplänen nach dem Lernfeldkonzept", en Müller, M. y Zöller, A. (eds.), *Arbeitshilfe für Rahmenlehrplanausschüsse*. München: ISB, 2001. p. 17-38.
- Bader, R. "Konstruieren von Lernfeldern", en Bader, R. y Sloane, P.F.E. (eds.), *Lernen in Lernfeldern: theoretische Analysen und Gestaltungsansätze zum Lernfeldkonzept*. Markt Schwaben: Eusl, 2000, p. 33-50.
- Bader, R. *SELUBA. Steigerung der Effizienz neuer Lernkonzepte und Unterrichtsmethoden in der dualen Berufsausbildung*. Disponible en línea en: <http://www.seluba.de/> [citado: 10.8.2006].
- Beek, H. et al. *Modellversuch NELE: neue Unterrichtsstrukturen und Lernkonzepte durch berufliches Lernen in Lernfeldern: Abschlussbericht*. München: Staatsinstitut für Schulpädagogik und Bildungsforschung, 2003. Disponible en línea en: http://www.pflegeausbildung.de/links/NELE_Abschlussbericht.pdf [citado: 10.8.2006].

- Benner, P. *From novice to expert: excellence and power in clinical nursing practice*. Manlo Park, CA: Addison-Wesley, 1984.
- Boreham, N.C. Samurçay, R. y Fischer, M. *Work process knowledge*. Londres: Routledge, 2002.
- Bremer, R. "A modern curriculum for the automobile industry and its evaluation", en Fischer, M., Boreham, N. y Nyhan, B. *European perspectives on learning at work: the acquisition of work process knowledge*. Luxemburgo: Oficina para las Publicaciones Oficiales de las Comunidades Europeas, 2005, p. 323-338. (Cedefop Reference series, 56).
- Deitmer, L. et al. *Neue Lernkonzepte in der dualen Berufsausbildung*. Bielefeld: Bertelsmann, 2004.
- Dreyfus, H.L. y Dreyfus, S.E. *Mind over machine: the power of human intuition and expertise in the area of computer*. Nueva York: Free Press, 1986.
- Fischer, M. y Rauner, F. "The implications of work process knowledge for vocational education and training", en Boreham, N.C., Samurçay, R. y Fischer, M. *Work process knowledge*. Londres: Routledge, 2002, p. 160-170.
- Fischer, M. y Rauner, F. *Lernfeld Arbeitsprozess: ein Studienbuch zur Kompetenzentwicklung von Fachkräften in gewerblich-technischen Aufgabenbereichen*. Baden-Baden: Nomos, 2002b.
- Institut Technik und Bildung – ITB. *GAB: Geschäfts- und arbeitsprozessbezogene dual-kooperative Ausbildung in ausgewählten Industrieberufen mit optionaler Fachhochschulreife*. Bremen: ITB, 2004. Disponible en línea en: <http://www.itb.uni-bremen.de/projekte/gab/startseite.htm> [citado: 10.8.2006].
- Havighurst, R.J. *Developmental tasks and education*. Nueva York: McKay, 1972.
- Heinz, W.R.; Kühn, T. y Witzel, A. "A life-course perspective on work-related learning", en Fischer, M.; Boreham, N. y Nyhan, B. *European perspectives on learning at work: the acquisition of work process knowledge*. Luxemburgo: Oficina para las Publicaciones Oficiales de las Comunidades Europeas, 2005, p. 196-215. (Cedefop Reference series, 56).
- Klafki, W. *Neue Studien zur Bildungstheorie und Didaktik: Zeitgemäße Allgemeinbildung und kritisch-konstruktive Didaktik*. Weinheim: Beltz, 1996.
- Kleiner, Michael et al. *Curriculum Design I. Identifizierung und Beschreibung von beruflichen Arbeitsaufgaben*. Konstanz: Christiani, 2002.
- Kultusministerkonferenz - KMK. *Handreichungen für die Erarbeitung von Rahmenlehrplänen der Kultusministerkonferenz (KMK) für den berufsbezogenen Unterricht in der Berufsschule und ihre Abstimmung mit Ausbildungsordnungen des Bundes für anerkannte Ausbildungsberufe*. Bonn: KMK, 2000.
- Lisop, I. y Huisinga, R. "Exemplarik - eine Forderung der KMK-Handrei-

- chungen", en *Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik*. 2000, Beiheft 15, p. 38-53.
- Müller, M. y Zöllner, A. (eds.). *Arbeitshilfe für Rahmenlehrplanausschüsse*. München: ISB, 2001.
- Norton, R.E. *DACUM handbook*. Columbus, OH: Ohio State University, 1997.
- Pätzold, G. "Rechnergestützte Facharbeit und Kritik am berufsschulischen Lehren und Lernen", en *Rechnergestützte Facharbeit und berufliche Bildung*. Bremen: Institut Technik und Bildung, 1997, p. 219-235 (ITB-Arbeitspapier, 18).
- Rauner, F. "Entwicklungslogisch strukturierte berufliche Curricula: vom Neuling zur reflektierten Meisterschaft", en *Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik*, 1999, Vol. 95, p. 424-446.
- Rauner, F. "Der berufswissenschaftliche Beitrag zur Qualifikationsforschung und zur Curriculumentwicklung", en *Berufliches Arbeitsprozesswissen. Ein Forschungsgegenstand der Berufswissenschaften*. Baden-Baden: Nomos, 2000, p. 329-352.
- Rauner, F. et al. *Berufsbildungsplan für den Industrieelektroniker*. Bremen: Institut Technik und Bildung, 2001 (ITB-Arbeitspapiere, 31).
- Reinhold, M. et al. *Curriculum Design II – Entwickeln von Lernfeldern. Von beruflichen Arbeitsaufgaben zum Berufsbildungsplan*. Konstanz: Christiani, 2003.
- Röpohl, G. *Eine Systemtheorie der Technik*. München: Hanser, 1979.

Lecturas

Sección realizada por Igor Recnik, del servicio de documentación del Cedefop, con apoyo de los miembros de la Red europea de referencias y consultas (ReferNet)

Europa / Internacional: información y estudios comparativos

The challenge of eCompetence in academic staff development / Ian Mac Labhrainn [et al.].

[El desafío de la competencia electrónica en el desarrollo del personal académico.]

Centre for Excellence in Learning and Teaching – CELT

Galway: CELT, 2006, 237 p.

ISBN 0-9551698-1-X

El libro reúne 24 contribuciones en materia de competencia electrónica, que abordan enfoques teóricos y analizan medidas orientadas al desarrollo de la competencia de los profesores universitarios en contextos universitarios locales. El análisis comparativo de los diferentes planteamientos en relación con la competencia electrónica ha dejado algo claro: no existe una definición universal de competencia. No hemos dado con “la” o “las tres” competencias electrónicas clave para el personal académico. En lugar de eso, el concepto presenta múltiples facetas diferentes, principalmente a causa del papel decisivo que juega el contexto, en función del cual se concretan el perfil y la definición de competencia específicos. Lo que un profesor considera importante a la hora de emplear la informática en el ejercicio de su actividad académica puede no ser relevante para otro. La competencia requerida depende en gran medida del contexto en que se ejercita. En tanto que componente esencial de la innovación educativa, la competencia electrónica nos parece una cuestión sumamente pertinente. Europa está adquiriendo cada vez mayor conciencia de que el desarrollo y la gestión de recursos humanos tienen que convertirse en un ingrediente vital de la planificación estratégica en las universidades. Un reto para la innovación de la educación superior europea es la implantación sostenible de la informática en el proceso de trabajo de la universidad; y la capacidad de los profesores para emplearla en la enseñanza y el aprendizaje es un aspecto clave de la integración estratégica de la tecnología.

The development of a national system of vocational qualifications: a discussion paper. [El desarrollo de un sistema nacional de cualificaciones profesionales: documento de debate]

Centro Internacional para la Enseñanza y Formación Técnica y Profesional – UNEVOC; Scottish Qualifications Authority – SQA

Bonn, 2006, IX, 29 p.

(Discussion Paper Series, 2)

ISSN 1817-0374

Esta colaboración tiene por objeto informar a los lectores sobre el desarrollo de los sistemas nacionales de cualificaciones y proporcionar una referencia a aquellos países que desean establecer o reformar sus sistemas. El documento ha sido redactado en el contexto de las certificaciones de formación profesional, es decir, las diseñadas con el fin de preparar a los alumnos para el trabajo o para evaluar su rendimiento en el puesto de trabajo. No obstante, el contenido es aplicable de manera general a toda cualificación basada en niveles de rendimiento. También facilita información sobre el desarrollo de un Marco Nacional de cualificaciones que permite efectuar comparaciones entre cualificaciones. El documento se inspira en la experiencia del sistema escocés de formación profesional a partir de mediados de los años 80, momento en que fue sometido a una serie de importantes reformas. Abarca tanto el desarrollo del sistema general e integrado de titulaciones de formación profesional (responsabilidad de la SQA), como la introducción del *Scottish Credit and Qualifications Framework* (Marco Escocés de Crédito y cualificaciones), en el que están incluidos. El Capítulo 1 del documento analiza el contexto de las reformas de la educación y la formación profesionales (VET, en sus siglas en inglés) en Escocia. Los capítulos siguientes se centran en las propias titulaciones y en la infraestructura necesaria para desarrollarlas y ponerlas en funcionamiento. Por último, el trabajo describe los marcos nacionales de cualificaciones en términos generales y el *Scottish Credit and Qualifications Framework* (SCQF) en particular. El SCQF se inició en 2000 para combinar recursos tanto universitarios como generales en materia de VET con el fin de fomentar y aumentar el aprendizaje permanente en Escocia.

http://www.unevoc.unesco.org/publications/pdf/IntLib_DiscP_SQA.pdf

Framework of actions for the lifelong development of competences and qualifications: evaluation report 2006. [Marco de acciones para el desarrollo permanente de competencias y cualificaciones: informe de evaluación 2006.]

Union des Confédérations de l'Industrie et des Employeurs d'Europe – UNICE; European Centre of Enterprises with Public Participation and of Enterprises of General Economic Interest – CEEP; European Trade Union Confederation – ETUC; Union européenne de l'Artisanat et des Petites et Moyennes Entreprises – UEAPME

Bruselas: UNICE, 2006, 128 p.

Los agentes sociales europeos han elaborado un informe de evaluación titulado "*Framework of actions for the lifelong development of competences and qualifications*" (Marco de acciones para el desarrollo permanente de competencias y cualificaciones). Se trata de un intento de evaluar el impacto de sus acciones tanto sobre las empresas como sobre los trabajadores, tras tres informes anuales relativos a las acciones anuales realizadas conforme a las prioridades identificadas en su programa de trabajo 2003-2005. Este documento se compone de informes de evaluación nacionales elaborados conjuntamente por agentes sociales de los distintos Estados miembros, en los que se destacan los rasgos fundamentales del trabajo de dichos agentes para promover las cuatro prioridades del periodo 2003-2005. Los agentes sociales europeos informan asimismo de las acciones emprendidas por separado en el ámbito europeo. Asimismo, una sección titulada "main trends" ("principales tendencias") resume la información disponible sobre las iniciativas tomadas de 2003 a 2005 y valora el impacto de las acciones sobre los mercados de trabajo de toda Europa.
http://www.etuc.org/IMG/pdf/Fram_of_actions_LLL_evaluation_report_FINAL_2006.pdf

Standardisierung und Zertifizierung beruflicher Qualifikationen in Europa / Ute Clement [et al.]

[Normalización y certificación de la capacitación profesional en Europa]
Bielefeld: Bertelsmann Verlag, 2006, 197 p.
ISBN 3-7639-1075-1

La obra trata el desarrollo adicional de los sistemas de educación y formación profesionales, tema que actualmente centra el interés dentro y fuera de la Unión Europea. Se ofrecen materiales e información sobre las cuestiones siguientes: ¿Qué significan la certificación y la estandarización? ¿Qué medidas políticas concretas están programadas en materia de formación profesional? ¿Puede garantizarse adecuadamente y de manera general la calidad de la educación y la formación profesionales mediante la formulación y el examen de normas? ¿Cuáles son las consecuencias del proceso europeo sobre la formación permanente? Además, se introducen y comentan conceptos y modelos de normalización y certificación que se están desarrollando y examinando en ciertos países seleccionados de la UE (España, Hungría, Luxemburgo).

ICT skills certification in Europe / Peter Weiss [et al.] [Certificación de conocimientos informáticos en Europa]

Centro Europeo para el Desarrollo de la Formación Profesional – Cedefop
Luxemburgo: EUR-OP, 2006, 120 p.
(Cedefop Dossier, 13)
ISBN 92-896-0434-4; ISSN 1608-9901

Existe una gran diversidad de planes y sistemas de certificación de los conocimientos informáticos en Europa. La certificación y la garantía de calidad de la educación y formación informáticas son extremadamente importantes tanto para el empleo en el sector TI como fundamento para una carrera profesional sostenible. El CEPIS (Consejo Europeo de Asociaciones de Profesionales Informáticos) estudió y comparó, en nombre de Cedefop, los criterios de certificación de los conocimientos informáticos existentes en 21 países europeos. El estudio tiene por objeto contribuir al actual debate sobre la promoción de los conocimientos informáticos, fomentar la competitividad económica, la mejora de los puestos de trabajo y a la cohesión social. También promueve el actual debate sobre los marcos de conocimiento, las normas de calidad y la creciente capacidad de atracción, esenciales para este segmento del mercado de trabajo.

http://www.trainingvillage.gr/etv/Upload/Information_recources/Bookshop/431/6013_en.pdf

Typology of knowledge, skills and competences: clarification of the concept and prototype / Jonathan Winterton [et al.]. [Tipología del conocimiento, las habilidades y competencias: clarificación del concepto y prototipo]

Centro Europeo para el Desarrollo de la Formación Profesional – Cedefop

Luxemburgo: EUR-OP, 2006, 131 p.

(Cedefop Reference, 64)

ISBN 92-896-0427-1; ISSN 1608-7089

Este informe se encuadra en una serie iniciada por la Comisión Europea y por Cedefop con objeto de brindar apoyo a la labor del Grupo de trabajo técnico (TWG) para la transferencia de créditos del Proceso de Copenhague. El mandato del TWG se deriva directamente de la Declaración de Copenhague relativa a una potenciación de la formación y la educación profesionales, a saber: investigar en qué forma se pueden promover la transparencia, la comparabilidad, la transferibilidad y reconocimiento de competencias y cualificaciones, entre distintos países, a niveles diferentes, desarrollando niveles de referencia, principios comunes para la certificación y medidas comunes, inclusive un sistema de homologación de créditos para la formación y la enseñanza profesional. Este informe, el tercero encomendado por Cedefop, se centra en una tipología de los resultados de aprendizaje basada en conocimientos, habilidades y competencias.

Re-theorising the recognition of prior learning / Per Andersson and Judy Harris.

[Nueva teorización del reconocimiento del aprendizaje previo.]

Londres: NIACE, 2006, 200 p.

ISBN 1 86201 265 2

El reconocimiento del aprendizaje previo (RPL) es una reacción desde el ámbito educativo a la necesidad de ampliar la participación en la educación y la formación en aras al desarrollo económico y la inclusión social. El significado social del RPL presenta diferentes configuraciones en función de las fuerzas históricas, culturales, económicas y políticas que actúan sobre los diferentes lugares. Una de sus constantes es la confianza en las filosofías educativas dominantes del aprendizaje experimental: el constructivismo y el progresivismo. Este libro desafía la ortodoxia del aprendizaje experimental y las particulares interpretaciones de conocimiento, pedagogía, aprendizaje, identidad y poder a las que se presta. Se sirve para ello de la incorporación de diferentes recursos teóricos al RPL y se nutre de las experiencias que en materia de RPL han acopiado el Reino Unido, Sudáfrica, Australia, Suecia, Canadá y EEUU. El libro propone diversas reformulaciones del marco de relaciones entre, por un lado, la experiencia y el aprendizaje adultos y, por otro, los conocimientos especializados o académicos.

**Recognition in the Bologna Process:
policy development and the road to good practice / Sjur Bergan,
Andrejs Rauhvargers.** [Reconocimiento del Proceso de Bolonia: desarrollo de políticas y camino hacia las buenas prácticas]
Consejo de Europa - COE
Estrasburgo: COE, 2006, 202 p.
(Higher education series, 4)
ISBN 92 -871 -6007 -4

El Proceso de Bolonia aspira a instaurar, para 2010, un Espacio Europeo de Enseñanza Superior, un ámbito geográfico en el que estudiantes, licenciados y titulados puedan beneficiarse de una movilidad generalizada. Su implantación requiere, en consecuencia, medidas para facilitar el proceso de homologación de las titulaciones, lo que constituye la médula de este ambicioso proyecto. Además de una panorámica general de avances recientes en el campo de las homologaciones, esta obra incluye artículos sobre temas tales como las repercusiones del incipiente marco de cualificaciones sobre las homologaciones, homologaciones y garantía de calidad, resultados del aprendizaje, homologación de créditos, homologaciones y mercado laboral, educación transfronteriza y cuestiones de homologación fuera del Espacio Europeo de la Enseñanza Superior.

Australian qualifications framework lower-level qualifications: outcomes for people over 25 / John Stanwick.
[Marco de cualificaciones australiano para titulaciones de nivel medio: resultados en mayores de 25 años]
Adelaide, SA: NCVET, 2006, 31 p.
ISBN 1 -921169 -74 -5

Este estudio sondea el destino al que conducen las titulaciones de certificado I y II a las personas de 25 o mayores de 25 años. El principal objetivo de estas titulaciones es proporcionar salidas profesionales, generalmente en niveles bajos de cualificación, que sirvan de vía para profundizar en los estudios y en trabajos que requieren de supervisión. Aunque se apreció que estos títulos no resultaban particularmente útiles a la hora de obtener trabajo, sí que proporcionaban ciertos beneficios en materia de desarrollo profesional. Se había previsto que la proporción de personas de 25 o más de 25 años que completase estos cursos fuese escasa. Aspecto a tener cuenta, no se plasmaron nuevas trayectorias de estudio como resultado de los cursos.

<http://www.ncver.edu.au/research/core/cp0406b.pdf>

Unión Europea: políticas, programas

Aprendizaje de adultos: Nunca es demasiado tarde para aprender

Luxemburgo: EUR-OP, 2006, 12 p.

(Documentos COM, (2006) 614, 23.10.2006)

http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/site/es/com/2006/com2006_0614es01.pdf

Esta comunicación subraya la contribución esencial que aporta la enseñanza de adultos, mediante la adquisición generalizada de competencias clave, a la empleabilidad y movilidad en un mercado de trabajo moderno, así como a la inclusión social. Se inspira en las nociones extraídas del diálogo con los Estados miembros en el marco de "Educación y Formación 2010" y de las experiencias adquiridas en los programas de educación y formación de la UE, en particular de la acción "Grundtvig" del programa Sócrates. Asimismo, se hace eco del planteamiento esbozado en la Comunicación sobre eficiencia y equidad, a saber, que es posible concebir reformas capaces de incrementar el grado de eficiencia y equidad de los sistemas de educación y formación. Recuerda que los Fondos Estructurales, y en particular el Fondo Social Europeo (FSE), encierran la capacidad de fomentar el desarrollo de infraestructuras y estrategias. Subraya la importancia de ciertas cuestiones específicas: la dimensión de género, en particular por lo que se refiere a la recogida de información, las diferencias en el acceso a la formación permanente y a las formas preferidas de aprendizaje. Proporciona el apoyo político necesario para la futura implantación del programa "Grundtvig", que formará parte del más amplio Programa de Aprendizaje Permanente 2007-2013. Por último, propone una reflexión acerca de la implicación en el aprendizaje de adultos de los Estados miembros y las partes interesadas relevantes, que desembocará en la formulación de un plan de acción en 2007.

http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/site/en/com/2006/com2006_0614en01.pdf

Conclusiones del Consejo sobre el indicador europeo de competencia lingüística.

Consejo de la Unión Europea

Diario Oficial de la Unión Europea, C 172, 25.07.2006, p. 1-3

Luxemburgo: EUR-OP, 2006

http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/site/es/oj/2006/c_172/c_17220060725es00010003.pdf

El Consejo de la Unión Europea subraya una vez más que el conocimiento de lenguas extranjeras, además de contribuir a promover la comprensión mutua entre los pueblos, es requisito indispensable para la movilidad de los trabajadores y contribuye a la competitividad de la economía de la Unión Europea; el control periódico de las competencias, mediante la utilización de indicadores y niveles de referencia, es parte esencial del proceso de Lisboa, ya que permite determinar buenas prácticas orientadas a aportar orientaciones y directrices estratégicas para las medidas tanto a corto como a largo plazo del programa de trabajo "Educación y Formación 2010".

http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/site/en/oj/2006/c_172/c_17220060725en00010003.pdf

Aplicación del Programa comunitario de Lisboa Propuesta de recomendación del Parlamento Europea y del Consejo relativa a la creación del Marco Europeo de cualificaciones para el aprendizaje permanente.

Luxemburgo: EUR-OP, 2006, 21 p.

(Documentos COM, (2006) 479, 05.09.06)

http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/site/es/com/2006/com2006_0479es01.pdf

Este Marco Europeo de cualificaciones para el aprendizaje permanente (EQF, en sus siglas en inglés) proporcionará un lenguaje común para describir las cualificaciones que ayudará a los Estados miembros, a los empleadores y a los individuos a comparar las cualificaciones de los diversos sistemas de educación y formación de la UE. La adopción de la propuesta tiene lugar tras casi 2 años de consultas en toda Europa. El núcleo esencial del EQF es un conjunto de ocho niveles de referencia en los que se describe lo que una persona sabe, comprende y es capaz de hacer -sus "resultados de aprendizaje"- independientemente del sistema en el que se haya obtenido una cualificación concreta. Los niveles de referencia del EQF, por tanto, suponen un cambio respecto al enfoque tradicional, que hace hincapié en la formación impartida (duración de la experiencia de aprendizaje, tipo de institución). La atención se centra ahora en los resultados del aprendizaje. La propuesta de recomendación prevé que los Estados Miembros vinculen sus sistemas nacionales de cualificaciones al EQF en 2009.

http://ec.europa.eu/education/policies/educ/eqf/com_2006_0479_en.pdf

De los Estados miembros

CZ Migrace odborníků do zahraničí a potřeba kvalifikovaných pracovních sil / Jana Vavrečková [et al.].

[Migración de expertos al extranjero y necesidad de mano de obra cualificada.]

Praga: VUPSV, 2006, 87 p.

ISBN 80-87007-00-X

La publicación analiza específicamente el problema de la migración internacional de expertos; describe la motivación y estímulos que influyen en la emigración al extranjero de este colectivo y describe además la creación de programas orientados a retener a los especialistas sobresalientes y actividades enfocadas a atraer mano de obra extranjera cualificada hacia muchos países desarrollados. El principal eje de la publicación está en determinar dónde existen déficits de expertos cualificados en los mercados de trabajo checo y europeo.

<http://www.vupsv.cz/Fulltext/MSVavpu.pdf>

DK Livslang opkvalificering og uddannelse for alle på arbejdsmarkedet: rapport fra Trepartsudvalget: sammenfatning.

[Formación y educación permanentes para todos en el mercado de trabajo: informe del comité tripartito.]

Copenhague: Finansministeriet, 2006

ISBN 87-7856-771-8

La EFP danesa es objeto de análisis y evaluaciones reiterados. Este informe analiza y evalúa los esfuerzos desarrollados en materia de educación complementaria y de adultos relacionándolos con los futuros desafíos dentro del mercado laboral mundial. Aporta sugerencias sobre cómo es posible desarrollar las competencias de la población activa en general, colaborando con empleados, empresarios y sector público. El informe es una síntesis del titulado "Formación y educación permanentes para todos en el mercado de trabajo".

<http://www.fm.dk/db/filarkiv/14295/sammenfatning.pdf>

Realkompetencevurdering i EUD: Praktiske muligheder / Steffen R. Søndergaard, Marianne Kragh, Elsebeth Pedersen.

[Evaluación de las competencias reales en el EUD: posibilidades prácticas.]

Copenhague: UVM, 2006, 62 p.

ISBN 87-603-2566-6

En 2003, la evaluación de las competencias reales fue puesta en relación con la elaboración de la legislación danesa sobre el plan de formación personal. El objetivo de esta publicación es ofrecer a los alumnos que eligen y llevan a cabo programas de formación profesional una serie de cualificaciones laborales básicas que evalúan la auténtica competencia de los alumnos. La publicación proporciona ideas sobre posible interacción entre la evaluación y la preparación del plan de formación personal. Presenta una serie de ejemplos concretos de diversos tipos de estudiantes. Hace referencia a las normas formales de evaluación de las competencias reales de los alumnos, así como a bibliografía y sitios web sobre esta materia.

<http://pub.uvm.dk/2006/realkompetence/realkompetence.pdf>

DE Dialog in lernenden Organisationen: Dialog als Kernkompetenz zur Förderung kollektiver Intelligenz in organisationalen Lern- und Entwicklungsprojekten: Modellversuch / Doris Lau-Villinger.

[Diálogo en las instituciones educativas: el diálogo como habilidad básica para fomentar la inteligencia colectiva en proyectos de aprendizaje y desarrollo organizativos: **proyecto piloto.**]

Bundesinstitut für Berufsbildung – BIBB

Frankfurt: Bildungswerk der Hessischen Wirtschaft, 2006, 133 p.

El objetivo del proyecto piloto encargado por el BIBB consistía en analizar conjuntamente con empresas, consultores e investigadores cómo podría extenderse un diálogo interactivo en el seno de sus organizaciones, cómo podrían vincularse diálogo y gestión del conocimiento y cómo el diálogo interactivo contribuiría a sacar el máximo rendimiento de las decisiones y los procesos operativos. La experiencia y conclusiones obtenidas se describen en detalle.

Dynamische Zeiten – langsamer Wandel: betriebliche Kompetenzentwicklung von Fachkräften in zentralen Tätigkeitsfeldern der deutschen Wirtschaft / Volker Baethge-Kinsky, Ruth Holm y Knut Tullius.

[Tiempos dinámicos – cambio lento: desarrollo de las competencias de los trabajadores cualificados en el interior de las empresas en los principales campos de actividad de la economía alemana.]

Soziologisches Forschungsinstitut Göttingen – SOFI

Gotinga: SOFI, 2006, 577 p.

El informe definitivo del proyecto de investigación encabezado por el Prof. Dr. Martin Baethge, "Desarrollo de competencias en las empresas alemanas, formas, requisitos previos y dinámica del cam-

bio", FKZ: LK 600.03, se divide en los siguientes campos, entre otros: perspectivas de desarrollo de las competencias de los trabajadores cualificados en el interior de las empresas en los principales campos de actividad de la economía alemana; trabajo productivo cualificado en diferentes ámbitos; trabajo en servicios, asesoramiento a la clientela, consultoría de dirección, desarrollo de software y gestión de proyectos, desarrollo de productos; contratación y trabajo de externos dentro de la empresa, formación y práctica en el puesto de trabajo, educación y formación profesional continuas; tendencias en el desarrollo de competencias en la empresa.

<http://www.sofi-goettingen.de/index.php?id=584>

Handlungskompetenz für mittlere Führungskräfte / Claus Drewes [et al.]

[Competencias ocupacionales para directivos de nivel medio.]

Bundesinstitut für Berufsbildung - BIBB;

Gütersloh: Bertelsmann Verlag, 2006, 147 p.

ISBN 3-7639-1060-3

El examen para obtener la certificación de capataz metalúrgico, revisado hace algunos años, se basa en tareas reales dentro de la empresa. Dichas tareas fueron definidas en el seno de las empresas participantes y estructuradas en tanto que tareas de aprendizaje. La combinación de diversas tareas en la empresa permite la elaboración de los procesos coherentes de aprendizaje necesarios para que el personal de dirección alcance la competencia deseada. El artículo presenta planteamientos y soluciones que combinan los objetivos de los nuevos exámenes con los conceptos didácticos apropiados.

Qualifikation als Standortfaktor: Ausbildung im erweiterten Europa.

[La calificación como factor coyuntural: la formación profesional en una Europa ampliada.]

Kuratorium der Deutschen Wirtschaft für Berufsbildung – KWB

Tagung der gewerblich-technischen Ausbildungsleiter. Hamburg. 2005

Bonn: KWB, 2006, 64 p.

La ampliación de la UE y la creación de un espacio europeo de educación plantea un gran reto a los Estados miembros. Para el sistema alemán de formación profesional, en el que la teoría y la práctica se encuentran estrechamente entrelazadas, garantizar su capacidad de atracción entre empresas y aspirantes a un empleo es una necesidad obvia, en vista de la cada vez más intensa competencia que ejercen otros sistemas y métodos de formación. La

introducción de la licenciatura en tres años incrementará la competencia en pos de los más aspirantes más capacitados. En vista del desarrollo demográfico, cabe esperar que en los próximos años la competencia se acentúe. La capacidad de atracción ejercida por la formación dual en el contexto europeo dependerá decisivamente de las competencias que aporten los jóvenes adultos a las empresas una vez concluida su formación y en las perspectivas de desarrollo profesional que les ofrezca el sistema dual. Un importante requisito previo en este sentido es la permeabilidad entre diversas formas de adquisición de competencias. Un sistema educativo y de formación profesional permeable en su concepción, estructurado en términos equivalentes, ofrece también mejores perspectivas para un posicionamiento europeo e internacional adecuado. „La cualificación como factor coyuntural“ así como „Formación en la Europa ampliada“ son conceptos centrales para la praxis del Director de formación-Grupos de trabajo.

Schlüsselkompetenzen nach drei verschiedenen Ausbildungswegen im Vergleich: mit einer zusammenfassenden Einführung von Gisela Feller: Mitgebracht oder dazugelernt? / Kirstin Müller.

[Comparación de las competencias clave de acuerdo con tres vías de formación diferentes: con una síntesis introductoria a cargo de Gisela Feller: ¿conocimiento aportado o incorporado?]

Bundesinstitut für Berufsbildung - BIBB

Bonn: BIBB, 2006, 155 p.

(Wissenschaftliche Diskussionspapiere / BIBB, 80)

ISBN 3 -88555 -789 -4

Se presta especial atención a las competencias clave dentro de los sistemas tanto educativo como de empleo. Se evaluaron, especialmente para el BIBB, los datos recabados en el proyecto de investigación "Competencias clave y retención ocupacional", desarrollado por la Universidad Técnica de Dresde, sobre aquellos que habían terminado su formación siguiendo los tres programas de asistente ejecutivo cualificado (programa dual de educación y formación profesionales), asistente ejecutivo especializado en informática (basada en el aula) y fisioterapeuta (ocupación especializada del sector sanitario). A la luz de los actuales desequilibrios reinantes en el mercado de la formación y el empleo, cabe considerar que los resultados de esta investigación son sumamente significativos. El conocimiento de las competencias relacionadas con el empleo permite promoverlas de manera focalizada con vistas a aumentar la retención ocupacional.

http://www.bibb.de/dokumente/pdf/wd_80_schlueselkompetenzen_im_vergleich.pdf

IE Draft policies and criteria for the inclusion in, or alignment with, the National Framework of Qualifications of the awards of certain awarding bodies.

[Propuestas de políticas y criterios para la inclusión en o armonización con el Marco Nacional de cualificaciones de los títulos expedidos por ciertos organismos autorizados para ello.]

National Qualifications Authority of Ireland – NQAI
Cork: NQAI, 2006, 23 p.

Este trabajo se refiere al último ámbito de desarrollo político del Marco Nacional de cualificaciones (NFQ) antes de su plena entrada en vigor. Se refiere al reconocimiento de los títulos (o los resultados de aprendizaje asociados a ellos) de ciertos organismos aún no reconocidos en el marco del NFQ y plantea propuestas de políticas al respecto. Varias de estas titulaciones son expedidas por organismos no estatales que conceden títulos en Irlanda. Otras se refieren a organismos irlandeses que otorgan títulos conforme a disposiciones legales y a ciertos organismos irlandeses que regulan las profesiones, como por ejemplo las de contable o jurista.
<http://www.nqai.ie/en/FrameworkDevelopment/File,1330,en.doc>

Towards the completion of Framework implementation in the Universities – a discussion paper.

[Hacia la culminación de la aplicación del Marco en las Universidades: documento de debate.]

National Qualifications Authority of Ireland – NQAI
Dublín: NQAI, 2006, 23 p.

El Marco mencionado en el título es el Marco Nacional de cualificaciones, establecido en 2003. Las universidades han venido aplicando los principales tipos de reconocimiento, desde el Nivel 7 hasta el Nivel 10 del Marco. Este documento invita al debate sobre una serie de cuestiones aún pendientes de resolución con el fin de completar el proceso de implantación del Marco en todo el sector universitario. Entre las cuestiones destacadas que deben abordarse figuran los reconocimientos no especializados, como certificados y diplomas aún no incluidos en el Marco; la necesidad de clarificar el nivel y los tipos de reconocimiento precisos de los principales títulos universidades en los Niveles 8 y 9, así como de garantizar la coherencia de su denominación en todo el sector universitario; y la necesidad de enfrentarse a la cuestión de la posición en la que los reconocimientos otorgados antes del establecimiento del Marco podrán insertarse en el mismo.
<http://www.nqai.ie/en/Publications/File,1183,en.doc>

FR Décret no 2006-166 du 15 février 2006 relatif au comité de développement de la validation des acquis de l'expérience.

[Decreto nº 2006-166, de 15 de febrero de 2006, relativo al comité para el desarrollo de la convalidación de la educación no formal.]
Ministère de l'emploi, du travail et de la cohésion sociale
París: Journal Officiel, 2006, 4 p.

El comité define y pone en marcha las acciones de promoción relativas a la convalidación de la educación no formal y propone todas las medidas o acciones susceptibles de contribuir al desarrollo del reconocimiento de la misma, a la vez que las favorece.
<http://www.admi.net/jo/20060217/SOCF0610003D.html>

La VAE [validation des acquis de l'expérience] , quand l'expérience vaut le diplôme / Sofia Adjas .

[Convalidación de la educación, cuando la experiencia equivale a un certificado.]
Adjás, Sofia
París: Demos, 2006, 168 p.
ISBN 2-915647-12-7;

La convalidación de la educación no formal representa una innovación importante en el mundo del trabajo y de la educación. Esta posibilidad de valorar la experiencia constituye en sí misma una revolución cultural. ¿Qué dice la ley? ¿Qué procedimientos han de seguirse? ¿Quién financia? ¿Quién convalida? ¿Cómo introducir el dispositivo en las empresas? Y ¿cómo puede responder eficazmente una empresa a una solicitud de convalidación de la educación no formal?

IT Insegnare agli adulti: una professione in formazione

[Enseñar a adultos: una profesión en formación.]
Istituto per lo sviluppo della formazione professionale dei lavoratori – ISFOL
Roma: Isfol, 2006, 73 p.
(I libri del Fondo sociale europeo)
ISSN 1590-0002;

El libro presenta los resultados del primer estudio nacional de características socio-institucionales, competencias, necesidades de formación y trabajo profesionales de profesores de adultos en los centros locales de aprendizaje permanente.

HU A kompetencia fogalma a szakképzésben és a foglalkoztatáspolitikában / Borbély Tibor Bors.

[El concepto de competencia en formación profesional y política de empleo.]

Munkaügyi Szemle, Vol.2006. N°.5. p. 22-26.

Budapest: Struktúra Munkaügyi Kiadói Kft., 2006

Este estudio (como parte de un proyecto de investigación más amplio) aspira a proporcionar una introducción a los diferentes conceptos de competencia, como los empleados por la psicología, la administración pública y la educación. El nivel y la calidad de las competencias demandadas por ciertas ocupaciones y puestos ha cambiado mucho en las últimas décadas. El desarrollo de las tecnologías ha introducido las economías de demanda repentina. La gestión de recursos humanos ha adoptado un sistema basado en competencias, y la educación de adultos se basa en la formación modular. En conclusión, se ofrecen sugerencias para el desarrollo de un servicio de empleo basado en competencias.

NL Matrix voor competentiegericht beroepsonderwijs: instrument voor het ontwikkelen van beroepsonderwijs op basis van competenties / R. Wesselink [et al.].

[Matriz para una formación profesional basada en competencias: un instrumento para el desarrollo de la formación profesional basada en competencias.]

Wageningen: Universiteit Wageningen, 2005, 76 p.

ISBN 90-6754-997-5;

Esta publicación, dirigida a los expertos en formación profesional del sector, esboza un marco para la introducción de una educación basada en competencias. Se debaten ocho principios, fundamentales para realizar una educación basada en competencias. Cada uno de ellos se subdivide en cuatro fases de desarrollo y se comenta detalladamente por separado. Los centros pueden emplear a partir de ese momento la matriz de formación profesional basada en competencias para determinar hasta qué punto sus cursos se basan en competencias y los aspectos que desean potenciar en el futuro. A modo ilustrativo, el folleto analiza tres cursos de formación agrícola.

Últimos números en español

Nº 37/2006

Artículos de investigación

- Oferta de capacidades profesionales TIC en el Reino Unido y Alemania: respuesta de las empresas a las necesidades de cualificación (Hilary Steedman, Karin Wagner, Jim Foreman)
- El concepto de cualificación y su construcción social (Mike Rigby, Enric Sanchis)

Análisis de las políticas de FP

- El reconocimiento oficial del saber profesional obtenido por la experiencia. Hacia la convergencia de políticas sociales en Europa (Javier Baigorri López, Patxi Martínez Cía, Esther Monterrubio Ariznabarreta)
- ¿Dos o tres itinerarios de formación profesional? Balance y situación actual en España (Rafael Merino)
- La combinación formación – trabajo. Aprendizajes y estudios superiores a jornada parcial (Alison Fuller)
- Observatorios del empleo y la formación profesional en el Magreb: ¿Instrumentos para la reorientación del mercado de trabajo y la FP? (Bernard Fourcade)

Panorama temático

- Formación y ciudadanía en organizaciones. Resultados y perspectivas de investigaciones realizadas dentro del IV y V Programa Marco de la UE (Massimo Tomassini)

Nº 38/2006

Artículos de investigación

- Cualificados para la sociedad del conocimiento y de los servicios. Tendencias que determinan la futura demanda de formación inicial y continua (Arthur Schneeberger)
- Comprender la formación electrónica: ¿una oportunidad para Europa? (Gabi Reinmann)

Análisis de las políticas de FP

- Las prácticas de FP en Cataluña: entre la ley, los agentes y el mercado (Josep F. Mària i Serrano)
- Proyectos innovadores para jóvenes con bajo nivel educativo (Francesca Salvà Mut, Miquel F. Oliver Trobat, Ana María Calvo Sastre)

Estudios de caso

- Europass-formación Plus: Practicert (Peter-Jörg Alexander, Michael Hahne, Manfred Lukas, Detlef Pohl)
- ¿Damos oportunidad o sólo valoramos la productividad? (Begoña de la Iglesia Mayol)
- Creación de un programa de formación de aprendices en Siria: abrir puertas al cambio (Rebecca Warden)

Nº 39/2006

Análisis temática

- La TIC en la educación, ¿la oportunidad de la escuela democrática?
(Helen Drenoyianni)

Artículos de investigación

- Identidades laborales en perspectivas comparativas: el papel de las variables contextuales nacionales y sectoriales
(Simone Kirpal)
- La formación comportamental de los Directivos Superiores en la Administración pública portuguesa
(César Madureira)
- Método de las ciencias de la formación profesional para la identificación precoz de necesidades en materia de cualificación
(Georg Spöttl, Lars Windelband)
- Análisis económico de la continuación de estudios de los diplomados de carreras técnicas cortas de la enseñanza superior francesa
(Bénédicte Gendron)

Análisis de las políticas de FP
Desempleo juvenil. Perfiles de una reflexión psicosocial
(Margrit Stamm)

Estudio de caso
Desarrollo profesional de una profesora: la formación para el cambio en la aplicación del trabajo experimental
(Maria da Conceição dos Santos, Maria Teresa Oliveira)

Revista EUROPEA

Remita por favor la hoja de pedido al distribuidor apropiado

- Si, deseo suscribirme a la Revista Europea de Formación Profesional (3 números, EUR 25 más IVA y gastos de envío)
- Envíenme por favor los siguientes números de la Revista Europea de Formación Profesional al precio simbólico de EUR 12 por ejemplar (más IVA y gastos de envío)

Número

Idioma

Indique por favor claramente apellidos, nombre y dirección en letras de imprenta.

Apellidos	<input type="text"/>
Nombre	<input type="text"/>
Organización/ Depto.	<input type="text"/>
Calle/No.	<input type="text"/>
Distrito postal/ Ciudad	<input type="text"/>
País	<input type="text"/>
Correo electrónico	<input type="text"/>

Fecha

Firma

4/2007

HOJA de pedido

ReferNet – Red europea de referencias y consultas

Cedefop

Centro Europeo para el Desarrollo de la Formación Profesional
A PO Box 22427,
GR-55102 Thessaloniki,
Grecia
T (30) 2310 49 00 79
F (30) 2310 49 00 43
R Sr. Marc Willem,
E Marc.Willem@cedefop.europa.eu
W www.cedefop.europa.eu
www.trainingvillage.gr

OEIFB

Österreichisches Institut für Berufsbildungsforschung
A Biberstrasse 5/6
Viena, Austria
T (43-1) 310 33 34
F (43-1) 319 77 72
K Sr. Peter Schlögl
E peter.schloegl@oieibf.at
W http://www.oieibf.at
http://www.abf-austria.at

VDAB

Vlaamse Dienst voor Arbeidsbemiddeling en Beroepsopleiding
A Kaizerlaan 11
Bruselas, Bélgica
T (32-2) 5061 321
F (32-2) 5061 561
K Sr. Reinald Van Weydeveldt
E reinald.van.weydeveldt@vdab.be
W http://www.vdab.be
http://www.refernet.be/

HRDA

Ανάπτυξης Ανθρώπινου Δυναμικού της Κύπρου/Human Resource Development Authority of Cyprus
A Anavissou 2, Strovolos,
P.O. Box 25431, Nicosia
Chipre
T (357-22) 39 03 67
F (357-22) 42 85 22
K Sr. Yiannis Mourouzides
E y.mourouzides@hrdauth.org.cy
W http://www.hrdauth.org.cy
http://www.refernet.org.cy/

NUOV

Národní ústav odborného vzdělávání National Institute of Technical and Vocational Education
A Weilova 1271/6
Praga 10, República Checa
T (420-2) 74 02 23 41
F (420-2) 74 863 380
K Sr. Pavel Petrovic
E pavel.petrovic@nuov.cz
W http://www.nuov.cz/
http://www.refernet.cz/

BIBB

Bundesinstitut für Berufsbildung
A Robert-Schumann-Platz 3
Bonn, Alemania
T (49-228) 107 16 30
F (49-228) 107 29 71
K Sra Ute Hippach-Schneider
E hippach-schneider@bibb.de
W http://www.bibb.de
http://www.refernet.de/

CIRIUS

Center for Information og Rådgivning om International Uddannelses- og Samarbejdsaktiviteter
A Fiolstræde 44
Copenhague K, Dinamarca
T (45-33) 95 70 99
F (45-33) 95 70 01
K Sr. Svend-Erik Povelsen
E sep@ciriusmail.dk
W http://www.ciriusonline.dk
http://www.refernet.dk/

INNOVE

Elukestua Õppe Arendamise Sihtasutus
Foundation for Lifelong Learning Development
A Liivalaia 2, Tallinn, Estonia
T (372) 69 98 080
F (372) 69 98 081
K Sra Evelin Silla
E evelin.silla@innove.ee
W http://www.innove.ee
http://www.innove.ee/refernet/

INEM

Servicio Público de Empleo Estatal
A Condesa de Venadito 9
Madrid, España
T (34-91) 585 98 34
F (34-91) 585 98 19
K Sra María Luz de la Cuevas Torresano
E mluz.cuevas@inem.es
W http://www.inem.es
http://www.inem.es/otras/refernet/entrada.html

OPH

Opetushallitus
Finnish National Board of Education
A Hakaniemenkatu 2, P.O. Box 380
Helsinki, Finlandia
T (358-9) 77 47 71 24
F (358-9) 77 47 78 65 or 69
K Sr. Matti Kyro
E matti.kyro@oph.fi
W http://www.oph.fi
http://www.oph.fi

Centre INFFO

Centre pour le développement de l'information sur la formation permanente
A 4, avenue du Stade de France
Saint Denis de la Plaine Cedex
Francia
T (33-1) 55.93.92.12
F (33-1) 55.93.17.25
K Sr. Régis Roussel
E r.roussel@centre-info.fr
W http://www.centre-info.fr/
http://www.centre-info.fr/
Le-reseau-REFER-France.html

OEEK

Όργανισμός Επαγγελματικής Εκπαίδευσης και Κατάρτισης/Organisation for Vocational Education and Training
A Ethnikis Antistasis 41 and
Karamanoglou
Atenas, Grecia
T (30-210) 270 91 44
F (30-210) 277 18 29
K Sra Ermioni Barkaba
E tm.t-v@oEEK.gr
W http://www.oEEK.gr

OKM

Oktatásfejlesztési Observatórium - Oktatási és Kulturális Minisztérium Támogatáskezelő Igazgatósága
Observatory of Educational Development - Supportmanagement Directorate of Ministry of Education and Culture
A Bihari János utca 5
Budapeste, Hungria
T (36-1) 30 46 62 391
F (36-1) 30 13 242
K Sr. Tamás Kópeczi Bócz
E kopeczit@omai.hu
W http://www.omai.hu/
http://www.refernet.hu/

FÁS

Training and Employment Authority
A P.O. Box 456
27-33 Upper Baggot Street
Dublín 4, Irlanda
T (353-1) 607 05 36
F (353-1) 607 06 34
K Sra Margaret Carey
E margaretm.carey@fas.ie
W http://www.fas.ie
http://www.fas.ie/refernet/

MENNT

Samstarfsvettvangur atvinnulífs og skóla
MENNT / EDUCATE-Iceland
A Grensásvegur 16a, Reykjavík
Islandia
T (354) 599 14 40
F (354) 599 14 01
K Sr. Arnbjörn Ólafsson
E arnbjorn@mennt.is
W http://www.mennt.is/
http://www.refernet.is/

ISFOL

Istituto per lo sviluppo della formazione professionale dei lavoratori
A Via G. B. Morgagni 33
Roma, Italia
T (39-06) 44 59 06 36
F (39-06) 44 59 06 39
K Sra Isabella Pitoni
E i.pitoni@isfol.it
W http://www.isfol.it
http://www.isfol.it/BASIS/web/
prod/document/DDD/rnet_hompag.htm

AIC

Akadēmiskās Informācijas Centrs Academic Information Centre
A Valnu iela 2
Riga, Letonia
T (371-7) 22 51 55
F (371-7) 22 10 06
K Sra Baiba Ramina
E baiba@aic.lv
W Internet:http://www.aic.lv
http://www.aic.lv/refernet/

PMMC

Profesinio mokymo metodikos centras Methodological Centre for Vocational Education and Training
A Geležinio Vilko g. 12
Vilnius, Lituania
T (370-5) 21 23 523
F (370-5) 24 98 183
K Sra Giedre Beleckiene
E giedre@pmmc.lt
W http://www.pmmc.lt
http://www.pmmc.lt/refernet/

MIN EDUC

Ministère de l'Éducation nationale et de la Formation professionnelle Service de la Formation professionnelle
A 29, rue Aldringen
Luxemburgo
T (352) 47 85 241
F (352) 47 41 16
K Sr. Jos Noesen
E jos.noesen@men.lu
W http://www.men.lu

MIN EDUC

Ministeru ta' l-Edukazzjoni, Zgħazagh u Xogħol/Ministry of Education, Youth and Employment
A Great Siege Road
Floriana, Malta
T (356-21) 22 81 94
F (356-21) 23 98 42
K Sra Margaret M. Ellul
E margaret.m.ellul@gov.mt
W http://www.education.gov.mt

Organisations associées

CINOP

Expertisecentrum - Centrum voor
Innovatie van Opleidingen
A Pettelaarpark - Postbus 1585
BP 's-Hertogenbosch
Paises Bajos
T (31-73) 680 07 27
F (31-73) 612 34 25
K Sr. Karel Visser
E kvisser@cinop.nl
W <http://www.cinop.nl>
[http://www.cinop.nl/projecten/
refernet/](http://www.cinop.nl/projecten/refernet/)

TI

Teknologisk Institutt
A Akersveien 24C
Oslo, Noruega
T (47-22) 86 50 00
F (47-22) 20 18 01
K Sr. Rolf Kristiansen
E rolf.kristiansen@teknologisk.no
W <http://www.teknologisk.no>
<http://www.refernet.no/>

BKKK

Biuro Koordynacji Kształcenia Kadr
Co-operation Fund Foundation
A ul. Górnolaska 4A
Warszawa, Polonia
T (48-22) 62 53 937
F (48-22) 62 52 805
K Sra Kinga Motysia
E kingam@cofund.org.pl
W <http://www.cofund.org.pl>
<http://www.refernet.pl/>

DGERT

Direção-Geral do Emprego e das
Relações de Trabalho
Directorate General of Labour and
Social Solidarity
A Praça de Londres, n.º 2, 5º andar
Lisboa, Portugal
T (351) 21 84 41 405
F (351) 21 84 41 466
K Sra Fernanda Ferreira
E fernanda.ferreira@dgert.mtss.gov.pt
W <http://www.dgert.mtss.gov.pt>
<http://www.iqf.gov.pt/refernet/>

Skolverket

Sveriges nationella myndigatens
Skolverk/Swedish National Agency
for Education
A Kungsgatan 53
Estocolmo, Suecia
T (46-8) 52 73 32 87
F (46-8) 24 44 20
K Sr. Shawn Mendes
E shawn.mendes@skolverket.se
W <http://www.skolverket.se>

CP

Centra RS za poklicno izobrazevanje
State Institute of Vocational Educa-
tion
A Ob Zeleznici 16
Ljubljana/ Eslovenia
T (386-1) 586 42 23
F (386-1) 54 22 045
K Sra Mojca Cek
E mojca.cek@cpi.si
W <http://www.cpi.si>
<http://www.refernet.si/>

ŠIOV

Štátny inštitút odborného vzdelá-
vania/State Institute of Vocational
Education and Training
A Bellova 54/a, SK-831 01,
Bratislava, Eslovaquia
T (421-2) 54 77 67 74
F (421-2) 54 77 67 74
K Sr. Juraj Vantuch
E sno@siov.sk
W <http://www.cpi.si>
<http://www.siov.sk/refernet/>

QCA

Qualifications and Curriculum
Authority
A 83 Piccadilly
Londres, Reino Unido
T (44-20) 75 09 55 55
F (44-20) 75 09 66 66
K Sr. Tom Leney
E leneyt@qca.org.uk
W <http://www.qca.org.uk>
<http://www.refernet.org.uk/>

CINTERFOR/OIT

Centro interamericano de
investigación y documentación
sobre formación profesional
A Avenida Uruguay 1238
Casilla de correo 1761
UY-11000 Montevideo,
Uruguay
T (598-2) 92 05 57
F (598-2) 92 13 05

DG EAC

Direction générale de
l'éducation et de la culture
Commission européenne
A Rue de la Loi 200
B-1049 Bruxelles, Belgique
T (32-2) 29 94 208
F (32-2) 29 57 830

EFVET

European Forum of Technical
and Vocational Education and
Training
A Rue de la Concorde 60
B-1050 Bruxelles, Belgique
T (32-2) 51 10 740
F (32-2) 51 10 756

ETF

Fondation européenne pour
la formation
A Villa Gualino
Viale Settimio Severo 65
I-10133 Turin, Italie
T (39-011) 630 22 22
F (39-011) 630 22 00
W www.etf.eu.int

European Schoolnet

A Rue de Trèves 61
B-1000 Bruxelles, Belgique
T (32-2) 79 07 575
F (32-2) 79 07 585

EURYDICE

Le réseau d'information
sur l'éducation en Europe
A Avenue Louise 240
B-1050 Bruxelles, Belgique
T (32-2) 600 53 53
F (32-2) 600 53 63
W www.eurydice.org

EVTA / AEFP

EVTA - European Vocational
Training Association
A Rue de la Loi 93-97
B-1040 Bruxelles, Belgique
T (32-2) 64 45 891
F (32-2) 64 07 139
W www.evta.net

ILO

International Labour Office
A 4 Route des Morillons
CH-1211 Genève, Suisse
T (41-22) 79 96 959
F (41-22) 79 97 650
W www.ilo.org

KRIVET

The Korean Research Institut
for Vocational Education and
Training
A 15-1 Ch'ongdam, 2-Dong
KR-135-102 Kangnam-gu,
Seoul, Corée
T (82-2) 34 44 62 30
F (82-2) 34 85 50 07
W www.krivet.re.kr

NCVVER

National Centre for Vocational
Education Research Ltd.
A P.O. Box 8288
AU-SA5000 Station Arcade,
Australie
T (61-8) 82 30 84 00
F (61-8) 82 12 34 36
W www.ncver.edu.au

OVTA

Overseas Vocational Training
Association
A 1-1 Hibino, 1 Chome,
Mihama-ku
JP-261-0021 Chiba-shi
Japon
T (81-43) 87 60 211
F (81-43) 27 67 280
W www.ovta.or.jp

UNEVOC

International Centre for
Technical and Vocational
Education and Training
Unesco-Unevoc
A Görresstr. 15
D-53113 Bonn, Allemagne
T (49-228) 24 33 712
F (49-228) 24 33 777
W www.unevoc.unesco.org

Revista Europea de Formación Profesional

Invitación a presentar artículos

La *Revista europea de formación profesional* abre sus páginas a los investigadores y especialistas en temas de formación profesional y empleo que quieran poner los resultados de investigaciones de calidad -particularmente estudios de comparación internacional- en conocimiento de un amplio círculo de lectores compuesto por decisores políticos, otros investigadores y profesionales radicados en numerosos países distintos.

La *Revista europea de formación profesional* es una publicación independiente y muy conocida. Se publica tres veces al año en castellano, alemán, inglés, francés, y portugués. Tiene una buena difusión en toda Europa, tanto dentro de los Estados Miembros de la Unión Europea como fuera de ella.

La Revista es publicada por el Cedefop (Centro Europeo para el desarrollo de la formación profesional). El Cedefop aspira con ella a estimular el debate sobre la evolución de la formación profesional, dotándole en particular de una perspectiva europea. La Revista busca publicar artículos que aporten ideas, expongan resultados de investigaciones o informen sobre experiencias recogidas a escala nacional o europea. También publica documentos estratégicos y declaraciones particulares sobre temas relacionados con el ámbito de la formación profesional.

Los artículos presentados a la Revista han de ser científicamente rigurosos, y sin embargo resultar accesibles a un círculo de lectores amplio y variado. Deben tener la claridad suficiente para que los lectores de otros contextos y culturas, no necesariamente familiarizados con los sistemas de formación profesional de los diversos países, puedan comprender claramente la situación descrita y valorar, partiendo de sus propias tradiciones y experiencias, los argumentos que el artículo plantea.

Además de la publicación impresa, también se ofrecen extractos de la revista dentro de Internet. Pueden consultarse extractos de números anteriores en la siguiente dirección:

http://www.trainingvillage.gr/etv/projects_networks/EJVT/

Pueden presentarse artículos ya sea a título personal o como representante de una organización. La extensión máxima será de 15 000 a 35 000 caracteres (sin incluir los espacios). Los artículos pueden estar redactados en cualquier idioma oficial de la UE, los países candidatos o el Espacio económico europeo.

Los artículos definitivos han de remitirse como anexo Word a un correo electrónico, adjuntando una breve reseña autobiográfica del autor, e indicando la función que desempeña actualmente, una reseña para el índice (extensión máxima 45 palabras), un resumen entre 100 y 150 palabras y 6 palabras clave (*key words*) no incluidos en el título, en Inglés y en la lengua del artículo.

El Consejo de redacción de la Revista examinará todos los artículos, reservándose el derecho a decidir sobre la publicación de los mismos. El Consejo de Redacción informará de esta decisión a los autores. Los artículos no deben necesariamente reflejar la posición del Cedefop, antes al contrario, la Revista debe entenderse como una oportunidad para presentar diferentes análisis y puntos de vista diversos, incluso contradictorios entre sí.

Para presentar un artículo basta simplemente con entrar en contacto con el Redactor jefe, Éric Fries Guggenheim, a través del correo electrónico: eric.friesguggenheim@cedefop.europa.eu, en el número (30) 23 10 49 01 11, o el fax (30) 23 10 49 01 17.

Competencia: la esencia y la utilización del concepto en la formación profesional inicial y permanente

Martin Mulder

ARTÍCULOS DE INVESTIGACIÓN

Las novedades en la formación profesional y las dificultades de su fundamentación empírica

Reinhold Nickolaus, Bernd Knöll, Tobias Gschwendtner

La formación profesional basada en competencias vista por los investigadores neerlandeses

Renate Wesselink, Harm Biemans, Martin Mulder, Elke van den Elsen

El conocimiento práctico y la competencia de acción en la profesión

Felix Rauner

Competencias y formación profesional superior: presente y futuro

Marcel van der Klink, Jo Boon, Kathleen Schlusmans

Formación en competencias socioemocionales a través de las prácticas en empresas

Juan Carlos Pérez-González, Elvira Repetto Talavera

La creación y la destrucción de la competencia individual: el papel de la experiencia profesional

Fátima Suleman, Jean-Jacques Paul

Hacia un marco para evaluar la competencia de los profesores

Erik Roelofs, Piet Sanders

ANÁLISIS COMPARATIVA

Enfoques contrapuestos de la elaboración de programas de estudio basada en el trabajo en Alemania

Martin Fischer, Waldemar Bauer



Centro Europeo para el

Desarrollo de la Formación Profesional

Europe 123, GR-570 01 Thessaloniki (Pylea)

Dirección postal: PO Box 22427, GR-551 02 Thessaloniki

Tel. (30) 23 10 49 01 11, Fax (30) 23 10 49 00 20

Correo electrónico: info@cedefop.europa.eu

Espacio internet informativo: www.cedefop.europa.eu

Espacio internet interactivo: www.trainingvillage.gr



Oficina de Publicaciones

Publications.europa.eu

Precio en Luxemburgo (IVA excluido)

Por ejemplar EUR 12

Subscripción anual EUR 25